ATARI User

La 1ª publicación para usuarios de ST

AÑO II
Nº 13
1.990

325 ptas. (inc. IVA)

GFA BASIC
UN POCO DE TODO

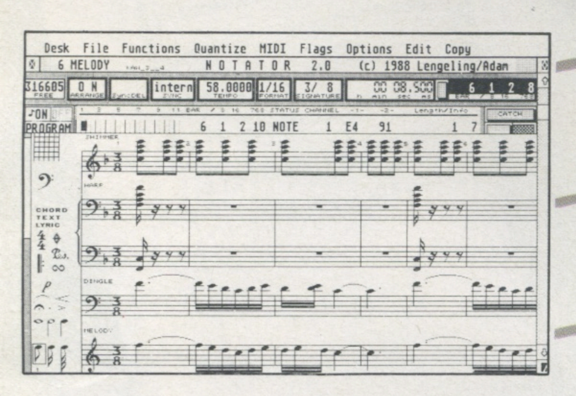
PC SPEED
¿QUE MAS QUERIAS SABER?

PIGAS
GESTION CONTABLE

AUTOEDICION
¿POSTSCRIPT?
POSIBILIDADES



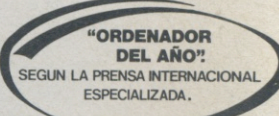
Y ADEMAS: NOTICIAS, 8 BITS, CONCURSOS, JUEGOS, FICHAS, CONTACTOS, etc.

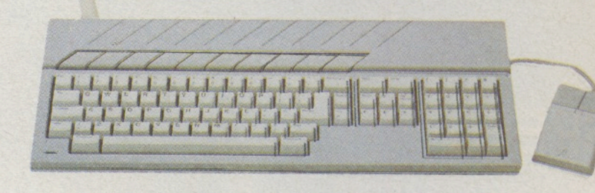


¿QUE TENDRIAN HOY EN COMUN MOZART, LEONARDO Y WALT DISNEY?









Tendrían un ordenador ATARI ST, que facilitaría considerablemente su trabajo.

Con el ATARI ST y su monitor monocromo de alta resolución, cualquier arquitecto, ingeniero o diseñador industrial dispone de una herramienta exacta y flexible para el diseño asistido por ordenador (CAD). Ya no obtendrá polígonos cuando quiera dibujar curvas y trabajará dentro de un entorno manejable por iconos. Además el ATARI ST es compatible con todos los plotters del mercado.

La potencia y rapidez del ATARI ST y de su software para generación de gráficos y animación hacen de él un económico aliado en la fase de pre-producción de animaciones en dos o tres dimensiones, recortando así los costes de producción final. EL MEGA ST con su Blitter (acelerador gráfico) hace la animación aún más fluida.

El ATARI ST es el único ordenador de 16/32 bits que incorpora el interface musical MIDI para almacenar digitalmente, reproducir o editar su música en papel. Con él se acabó al arduo trabajo de escribir o transportar sus partituras pudiendo dedicar su mente a crear.

Estas son algunas de sus aplicaciones más destacadas. El ATARI ST cuenta también con todo tipo de programas de uso común como bases de datos, hojas de cálculo, procesadores de texto, programas de gestión, etc.

Existe un ATARI ST con la potencia que usted precisa a un precio que usted puede pagar. Pregunte por el ATARI ST y descubra sus múltiples posibilidades.

ESPECIFICACIONES SOBRE LA GAMA ST

	520 STFM	1040 STFM	MEGA ST 2	MEGA ST 4
Precio	79.900 Ptas.	145.000* Ptas.	259.800* Ptas.	349.800* Ptas.
Microprocesador	68000	68000	68000	68000
Velocidad del reloj	8 MHz	8 MHz	8 MHz y 16 MHz**	8 MHz y 16 MHz**
RAM	520 Kb	1024 Kb	2048 Kb	4096 Kb
Modulador de TV	Si	Si	No	No
Blitter (acelerador de gráficos)	No	No	Si	Si
Resolución máx. en pantalla B/N.	640 × 400	640 × 400	640 × 400	640 × 400
Resolución máx. en pantalla a color	640 × 200	640 × 200	640 × 200	640 × 200
Interfaces	RS 232 C, Centronics, MIDI, DMA (disco duro), unidad de disco externa, cartucho ROM, conexión para monitor B/N o color.			

* Con monitor.
** Con la tarjeta coprocesadora 68881 (opcional).
° Los precios no incluyen el IVA.

ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11
DELEGACIONES: BARCELONA: 93/4 25 20 06-07 - VALENCIA: 96/3 57 92 69 - BURGOS: 947/21 20 78 - P. VASCO: 943/45 69 62 -



ATARI User

EDITORIAL

¿Cómo ha ido todo en estas fechas?, ¿os han traído muchos regalos los Reyes Magos? y... ¿qué tal la entrada del año? Estamos seguros de que todas las respuestas son muy positivas, o ese es, al menos, nuestro deseo.

Desde esta editorial del número 13, quisiera trasmitiros un mensaje, el contenido viene a ser el siguiente, que ***todos aquellos que dispongáis de pequeños, o grandes, programas hechos por vosotros, que penséis que pueden ser útiles para el resto de los lectores, nos los enviéis (para publicar los listados), así como colaboraciones o cualquier tipo de noticia o artículo que creáis que puede afectarnos o interesar a los que formamos este mundo ATARI.***

Sabed que todos disponéis de un espacio en esta, vuestra revista, ATARI USER.

El director

EDITOR
CBC Press, S.A.

DIRECTOR
Luis García Sánchez

ASESOR EDITORIAL
Pablo Sáez de Hoyos

REDACCION
Santiago Vernes
Jorge V.S.J.. Lamas
Eduardo Torres

DISEÑO Y MAQUETA
José Luis Martínez

ATARI USER es una publicación de

CBC PRESS

ATARI USER Nº 13
ENERO 1990

ALTOS DEL BURGO
Bruselas, 28.
28230 LAS ROZAS - MADRID
Tel. (91) 639 51 34

PIGAS GESTION CONTABLE

POR BUFFALO SOFTWARE

Pigas gestión contable, es un nuevo programa de contabilidad, como su nombre indica, que pronto estará disponible en el mercado para todos los Atari. Pasamos a detallaros un poco el programa para que así, sabiendo más o menos qué prestaciones puede ofrecer, decidáis si os puede interesar o no.

Este programa consta de un menú general el cual nos da acceso a tres subprogramas diferenciados: CONTABILIDAD, I.V.A. y FICHEROS.

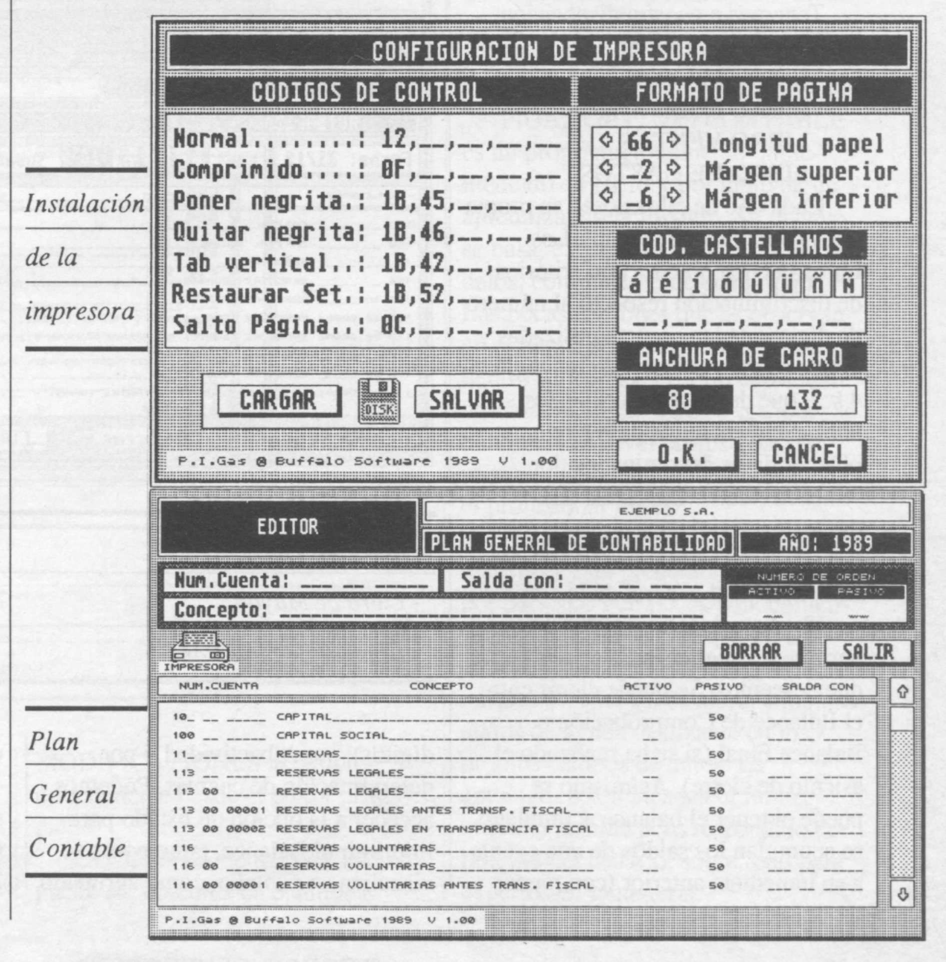
En FICHEROS encontramos las opciones necesarias para configurar el programa. Nos permite INSTALAR LA EMPRESA o empresas con las cuales vamos a trabajar. Por cierto, no existe limitación alguna respecto al número de empresas que se van a gestionar, estando únicamente limitados por la capacidad del disco.

La INSTALACION DE LA IMPRESORA es muy flexible exigiéndonos unos pocos parámetros y pudiendo ser la misma de carro estrecho o ancho. Existen en ficheros unas configuraciones para las impresoras más difundidas del mercado.

En la INSTALACION DE DISCO de trabajo se nos ofrecen hasta 9 unidades seleccionables. Completa esta opción de instalación de disco las utilidades de Backup y Restore de disco duro. Estas cumplen perfectamente con su cometido, muy importante para el uso profesional al que está destinado el programa, e incluso pueden ser utilizadas para la copia de seguridad de programas ajenos al PIGAS GESTION CONTABLE.

Es el módulo de CONTABILIDAD la parte más importante de este programa. EL PLAN GENERAL CONTABLE nos permite trabajar con cuentas de 2, 3, 5 y 10 dígitos. El editor totalmente implementado en GEM, como la totalidad del programa, es muy fácil de manejar permitiéndonos todas las operaciones posibles, altas de cuentas, bajas, modificaciones, listados del P.G.C. Su capacidad, con esa posible definición de cuentas es extraordinaria, no existiendo limitación respecto al número de cuentas que se definan.

Las masas patrimoniales son



Instalación de la impresora

Plan General Contable

definibles por el usuario, estando ya instaladas las más importantes. Son definibles hasta 100 masas patrimoniales diferentes (50 Activo, 50 Pasivo).

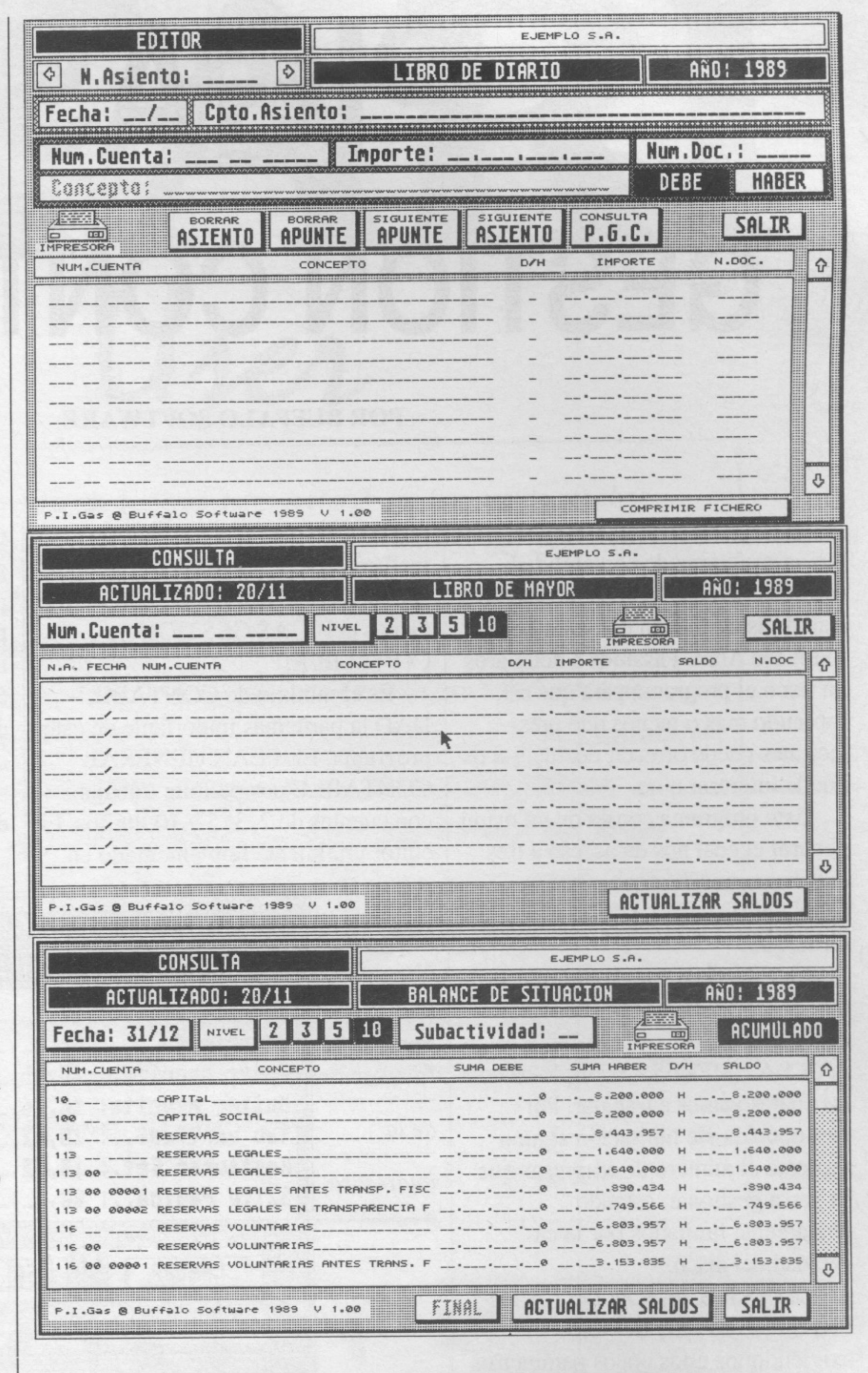
El editor de DIARIO es muy flexible, una constante que observamos en todo el programa, permitiéndonos las altas, modificaciones y bajas de asientos y apuntes. El programa tiene una capacidad de tratamiento de hasta 65.535 asientos con hasta 65.535 apuntes por asiento. Pueden ser utilizadas todas las cuentas existentes en el P.G.C. Las cuentas de diez dígitos no es necesario introducirlas en su totalidad, completando el programa con ceros a la izquierda a partir del quinto dígito utilizado hasta los diez de definición máxima de una cuenta. Se ordena automáticamente por fechas y es modificable en cualquiera de sus campos en cualquier momento que deseemos. Asímismo se accede desde este editor a la opción de listado impresora.

Tenemos a nuestra disposición cuatro libros auxiliares:

- LIBRO MAYOR
- LIBRO COMPRAS
- LIBRO VENTAS
- LIBRO DE GASTOS

Cada uno de ellos posee su propia opción en el menú general. Los libros pueden obtener con criterios de discriminación respecto al número de dígitos de las cuentas utilizadas y lo que es más útil aún por los dígitos 4 y 5, que definidos y utilizados adecuadamente, nos permiten obtener datos denominados por "Subactividad". Con estos dos dígitos es posible definir hasta 100 Subactividades diferenciadas dentro de la actividad general de la empresa.

El editor de BALANCES nos permite obtener el Balance a la fecha que deseemos. Se puede elegir entre el Balance de Comprobación o Balance Final (si se ha realizado el asiento de cierre). Asímismo se puede obtener el balance acumulado, se acumulan los saldos de una cuenta a su inmediata anterior (con menos dígitos), por subactividad y por determinación de cuentas. Podemos acceder a la opción de listado para imprimir el Balance, tanto como se visualiza en pantalla, como agrupado en masas patrimoniales.

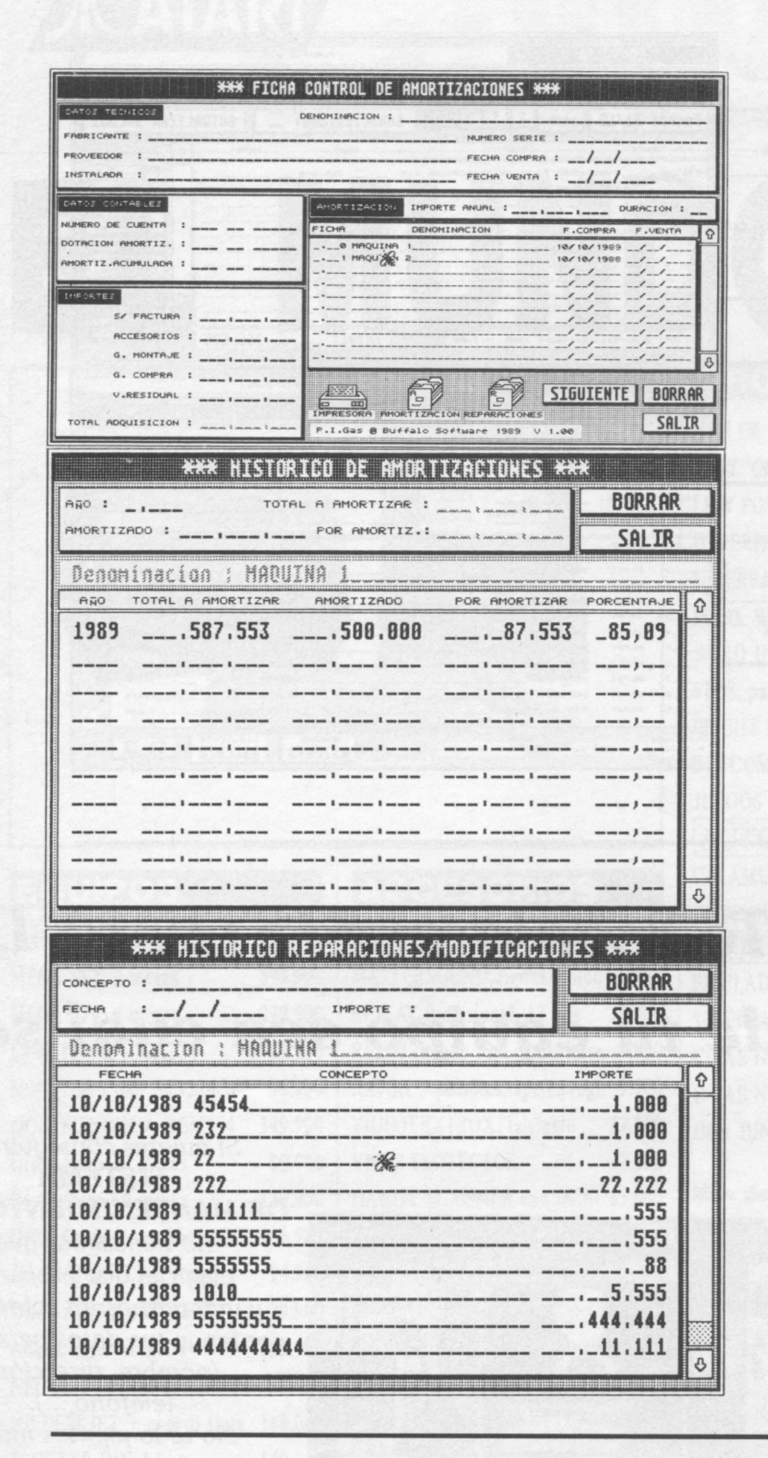


- Libro de Diario.

- Libro de Mayor.

- Balance de Situación.

Tenemos a nuestra disposición un completísimo editor de FICHAS de CONTROL de AMORTIZACIONES, donde no sólo se



- Ficha Control de Amortizaciones.

- Histórico de amortizaciones.

- Histórico Reparaciones / Modificaciones

incluyen datos contables, existiendo numerosos campos técnicos. Cada elemento amortizable tiene su propio HISTORICO de AMORTIZACIONES y de REPARACIONES/MODIFICACIONES accesibles directamente desde el editor principal.

La CUENTA de RESULTADOS puede ser obtenida en cualquier fecha, pudiendo elegir entre Resultados Ordinarios, Extraordinarios, Cartera de Valores y la conjunción de todos ellos por Pérdidas y Ganancias. Se tienen en cuenta las existencias finales a las cuales se accede desde este editor. Son también posibles las discriminaciones de Subactividad y determinación de nivel de la cuenta.

Por último ASIENTO de CIERRE nos elabora los asientos de cierre automáticamente: amortizaciones del Ejercicio, Pérdidas y Ganancias y Asiento de Cierre propiamente dicho. Las fases de ejecución se visualizan en pantalla. Podemos solicitar que además nos elabore la apertura del ejercicio siguiente dentro del mismo proceso.

En el subprograma de I.V.A. tenemos a nuestra disposición los editores correspondientes a IVA REPERCUTIDO y SOPORTADO, diferenciado el "DEDUCIBLE" del "NO DEDUCIBLE". Son completamente abiertos pudiendo dar desde el mismo altas, bajas, modificaciones y los listados por impresora que necesitemos.

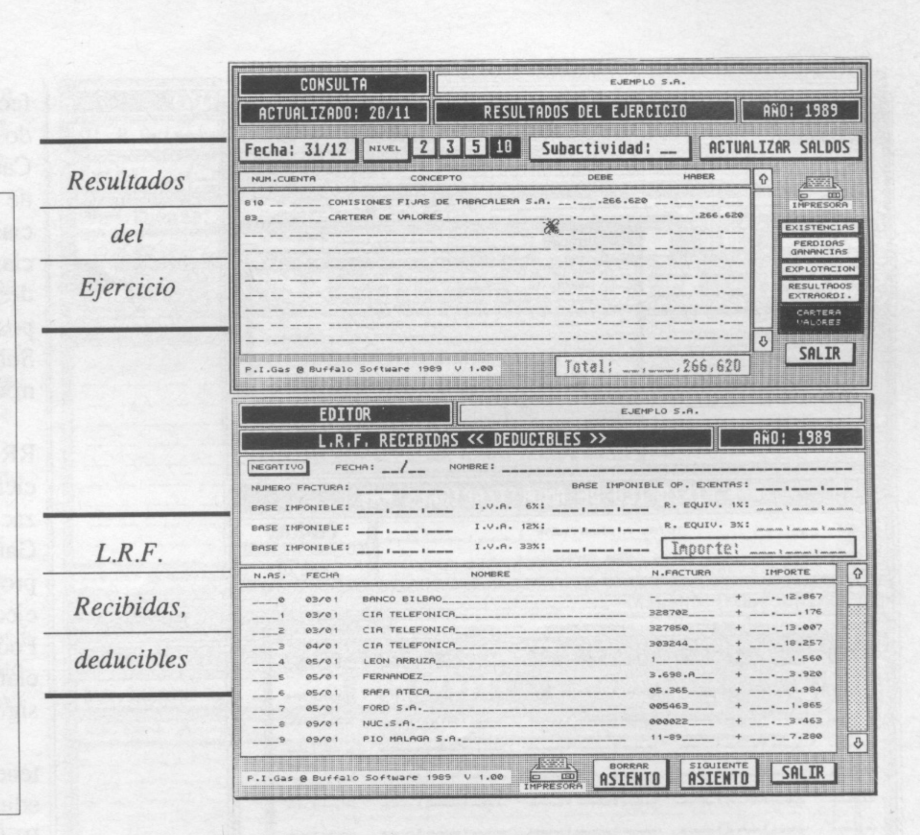
PIGAS GESTION CONTABLE es un programa totalmente implementado en GEM y por tanto de un aprendizaje sencillísimo. Su manejo se basa, excepto en la introdución de datos, completamente en el ratón. Las pocas opciones que se observan en el menú general se multiplican dentro de los editores. Su capacidad de tratamiento de datos y opciones le confieren un nivel profesional de primera, ya sea para el empresario o el profesional liberal.

Técnicamente está muy bien resuelto y está preparado para su uso por personas con pocos conocimientos de contabilidad, ya que en todo momento nos lleva de la mano mediante ventanas de alerta e incluso textos de ayuda deslizante en los propios campos de datos. La automatización alcanza el límite máximo posible pero respetando la libertad del usuario, sobre todo para expertos en la materia.

Acompaña a este programa un completo manual, por supuesto en castellano.

FICHA TECNICA

Producto: PIGAS GESTION CONTABLE
Hardware: ATARI 1040 ST, MEGA ST2, MEGA ST4, Monitor monocromo.
Autor: Iñaki Sánchez y Andrés Fernández.
Distribuye: BUFFALO SOFTWARE. Navarro Villoslada, 11 - 2º. 48015 BILBAO. Telf.: 94 - 445 64 11.
Idioma: Castellano (Programa y Manual).
Precio: 28.000.- Ptas. (IVA Incluído).



Resultados del Ejercicio

L.R.F. Recibidas, deducibles

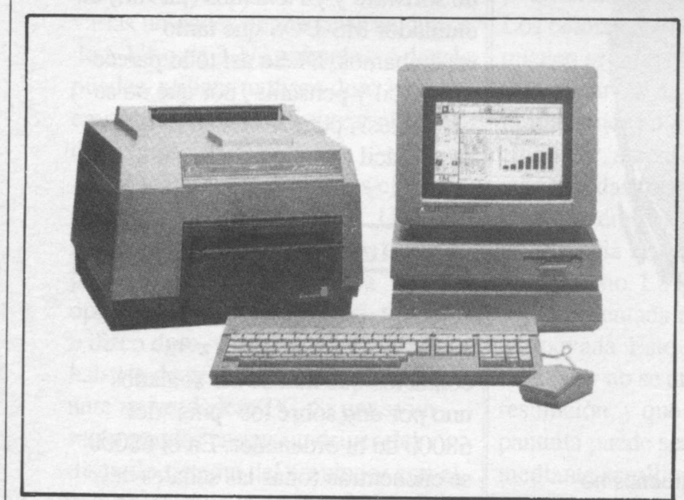


CMV INFORMATICA, S.A.

Pi i Margall, 58-60, entlo., 4ª
08025 BARCELONA
(93) 210 68 23 y 213 42 37

Plaza Callao, 1, 1º, 1ª
28013 MADRID
(91) 521 22 54 y 521 26 82

EL MUNDO ATARI



PROGRAMAS

MAS DE 1.300 PROGRAMAS ST:	
BASIC OMIKRON, muy rápido	3.900
LDW POWER, hoja de calculo	22.500
HYPERPAINT, gráficos	5.000
SUPERBASE PROFESIONAL	40.000
MARK WILLIAMS C y res ed.	37.000
WORD UP, texto y gráficos	14.000
STOS, para crear juegos	6.000
FLIGHT SIMULATOR II	8.000
F16 COMBAT PILOT	5.000
JUEGOS a partir de	1.700
AUTOEDICION	
CALAMUS castellano	62.000
OUTLINE, novedad	38.000
OFERTAS	
EMULADOR MACINTOSH	12.000
SUPERBASE PERSONAL	6.000
C-LAB NOTATOR, Softlink	85.000
C-LAB NOTATOR-UNITOR	165.000
OCR JUNIOR, reconoc.texto	24.000

Más de 250 diskettes de DOMINIO PUBLICO, con programas de todo tipo, a 800 pts. por diskette.

SERVICIO

ASISTENCIA PROFESIONAL permanente.

VENTA POR CORREO en todo el territorio nacional.

GARANTIA OFICIAL ATARI

Seis meses en ordenadores y tres meses en periféricos.

GRATIS

con cada 520/1040STFM:

- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles
- Programas: lenguaje BASIC, gráficos, procesador de textos y base de datos (solo 1040)
- 5/10 diskettes de dominio público

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV con más de 2.000 productos

EQUIPOS

1040 ST-E, 1 mega	119.900
MEGA ST2, 2 megas	199.900
MEGA ST4, 4 megas	299.900
MONITOR B/N SM124	29.900
MONITOR Color SC1224	59.900
MONITOR DIN-A-3 SM194	349.900
Disco Duro 30 megas	89.900
Disco Duro 60 megas	129.900
Disco Duro removible 44 M	169.900
Disco ATARI 3.5, 1 mega	24.900
Disco ATARI 5.25" 360K	29.900
ATARI Laser SLM804	289.900
NEC P2 PLUS, 24 agujas	80.000
HP DESKJET +, chorro tinta	160.000
PLOTTER DIN-A3	140.000
OFERTAS	
1040,mon.B/N, DD 30 megas	224.900
Mega ST2,mon.B/N,DD30M	310.000
Mega ST4,mon.B/N,DD30M	410.000
NOVEDADES	
PC SPEED, emulador PC	38.000
SUPERCHARGER, idem STE	49.000
Amplificador/ecualiz.30+30W	14.000
PORTFOLIO, PC de bolsillo	49.900
SPECTRE GCR, Macintosh	60.000

Igualamos cualquier oferta que pueda encontrar en esta revista.

ACCESORIOS

VIDI ST, digitalizador video	20.000
MASTERSOUND,digital.sonido	8.000
REPLAY Profesional, 12 bits	26.000
RELOJ tiempo real exter./inter.	6.000
RATON 3 pulsores,tapete,progr.	9.900
VIDEOTEXTBOX, teletexto	17.000
VIRUS PROTECTOR	2.500
HANDY-SCANNER con OCR	65.000
CAJA CONMUTADORA Color-B/N con salida audio, a partir de	4.500
FUNDAS TECLADO	1.000
SOPORTE MONITOR	2.500
EUROCONECTOR	3.000
CONTENEDOR DISKETTES	3.000
CABLES impresora, modem	2.800
MODEM 1200bd,comp.HAYES	20.000

OFERTAS ESPECIALES

MEGA ST2	149.900
Scanner/Fotocopiadora/Impresora SPAT, DIN-A-4	80.000
1040, monitor y - NOTATOR	205.000
- NOTATOR+UNITOR	268.000
MEGA ST2, mon., imp. chorro, disco 30M, CALAMUS	520.000
MEGA ST4, mon., imp. laser, disco 30M, POSTSCRIPT, CALAMUS y SPAT	690.000

CMV
Distribuidor del año

El poder de la oferta



Por Laurent A. Eppinger



PC-SPEED ¿LA SOLUCION DEFINITIVA?

Parece ser que desde el principio el Atari ST ha sido predestinado a ser una máquina emuladora. Y es que desde que apareció en el mercado, los programadores no han dudado en hacer del ST una máquina abierta a otros sistemas, una máquina que no cesa de expander sus propias fronteras para atribuirse las prestaciones de sus contrincantes. De todas formas, un emulador es un emulador y no una alternativa completa a otros sistemas. No basta con incorporar el procesador de una determinada máquina a un emulador para hacer una replica 100% compatible a esta (véase compatible IBM): el emulador ha de sustituir todas las funciones de las demás componentes hardware del equipo original mediante software, lo que significa, sin excepción alguna, una menor velocidad de proceso. No obstante, el emulador es una alternativa interesante a algunos equipos excesivamente caros o para quienes no disponen del suficiente espacio para la instalación de dos, tres o cuatro ordenadores entre sus cuatro paredes. Mucha gente trabaja en la oficina con la máquina original y luego se lleva el trabajo atrasado a casa para seguir con éste mediante un emulador.

Nosotros hemos probado para ti el último emulador MS-DOS para el Atari ST, el PC-Speed y queremos averiguar si este emulador verdaderamente cumple sus promesas...

Todos sabemos que fue diseñado por una empresa alemana, la SACK Electronic GmbH, que su indice SI de Norton es de 4.0, que funciona a 8 MHz, que funciona tanto en color como en monocromo, que ofrece 704 KBytes de memoria libre en un Atari 1040 ST, que -y en esto es distinto a sus predecesores- es una solución hardware (con un procesador NEC V30) y dice ser 100% compatible con el mundo MS-DOS. ¿Pero qué aporta realmente? De entrada podemos decir que naturalmente, y al igual que muchos de los compatibles, NO es 100% compatible.

El resultado final de sus creadores se reduce a una pequeña platina con unas medidas de 9.5 x 9.5 cm. El corazón de este emulador está constituido por un procesador NEC V30 (parecido al Intel), un par de componentes PAL y 4ICs TTL. Todo esto viene acompañado por un poco de software y ya tenemos (¡al fin!) el emulador MS-DOS que tanto esperábamos. Dicho así todo parece muy fácil y pensarás ¿por qué no se hizo antes?, pero la verdad es que no es tan fácil como puede llegar a parecer.

LA INSTALACION

La platina tiene, en su parte posterior, un enchufe con 2 x 32 contactos que han de ser soldados uno por uno sobre los "pins" del 68000 de tu ordenador. En el 68000 se encuentran todas las señales del BUS, además de la frecuencia de proceso. De este modo el emulador puede servirse de todo lo que necesita para su correcto y sincrónico funciona–miento. No hace falta ser un especialista para soldar la platina al 68000, aún así, si no quieres arriesgarte a hacer algo mal puedes dejarlo instalar por tu distribuidor habitual. Al querer volver a montar tu Atari notarás que el emulador es algo alto y tendrás problemas para montar el teclado. En ese caso puedes prescindir de la placa que se encuentra sobre la platina o cortar un trozo de ella, de manera que la platina del emulador disponga de espacio para sobresalir. Si prescindes de la placa entera pueden -pero no tiene porque- producirse interferencias con otros aparatos (como por ejemplo radios, televisores,...).

Yo he prescindido de ella y no he tenido ningún tipo de problema.

Antes de encender el ordenador comprueba las soldaduras. En el diskette que acompaña al emulador encontrarás todo lo necesario para ponerte a trabajar. Lo único que deberás conseguir por tus propios medios es un sistema operativo MS-

DOS, ya que este no se incluye en el paquete.

Deberías empezar por cargar el programa de instalación. Con el podrás adaptar el emulador a la configuración de tu ST. Podrás elegir entre varias tarjetas, entre una o varias unidades de disco, entre discos de 5 1/4 o de 3 1/2 pulgadas. Además puedes utilizar tu disco duro bajo la emulación e incluso bootear el DOS desde este.

El segundo programa es el software del emulador en si. Una vez hayas cargado este programa se te pedirá que carges un sistema operativo DOS en tu unidad de disco o disco duro, si posees uno. Sin haberte dado cuenta estarás sentado ante un verdadero PC. Si tienes un ratón puedes cargar un driver del disco de sistema del emulador con el que podrás utilizarlo bajo MS-DOS.

LA COMPATIBILIDAD

Por ahora todo funciona bien, ¿pero qué programas funcionan con el emulador? Esta pregunta es muy difícil de contestar ya que es imposible probar todos los programas disponibles para MS-DOS. Programas como el Word Perfect, el Turbo Pascal, el Lotus 1-2-3, el Autocad y el Sidekick han funcionado sin problemas, lo que no significa que lo hagan todos... Pero como ya hemos mencionado anteriormente ningún PC es 100% compatible con el original, el IBM. Pensamos que los programas que disponen de una gran protección (suelen ser juegos) seguramente no funcionen.

LOS GRAFICOS

¿Se puede emular la resolución de una tarjeta Hercules y los colores de una VGA? Estas suelen ser las preguntas más formuladas. Hay que tener en cuenta que el emulador no está capacitado para expander las posibilidades (o limitaciones...) del propio ordenador. La tarjeta Hercules disponible para PCs tiene una resolución horizontal de 720 puntos, o sea 80 puntos más que el ST en su máxima resolución ¿de dónde podrían salir los puntos que faltan? Los colores de una tarjeta VGA no pueden ser reproducidos en el Atari sin una tarjeta de expansión. Estas limitaciones no provienen del emulador, sino del ATARI ST.

De todas formas el PC-SPEED es capaz de emular una gran cantidad de cosas: la tarjeta CGA y la monocromo. La Hercules no puede ser representada completamente pero es apoyada. Esto significa que el emulador no se atasca con esta resolución, y que el resto de la pantalla puede ser representada mediante scrolling a través de las teclas de cursor.

EL ALMACENAMIENTO

PC-SPEED funciona con todos los discos duros que funcionan por el port DMA y que utilizan el driver de ATARI. Puede ser que no funcione con todas las marcas pero esto se solucinará en el futuro mediante software. Hemos obtenido buenos resultados con las unidades de ATARI y VORTEX. Además se puede utilizar una unidad de disco externa tanto de 3 1/2 como de 5 1/4, y se pueden formatear discos de 40 u 80 pistas según el DOS que estes utilizando.

También se emulan perfectamente el sonido, el ratón, el port paralelo y el de serie.

LA VELOCIDAD

El procesador V30 tiene una orden de multiplicación más rápida que la del 8086 de un XT y ha demostrado ser 2 veces más rápido que un XT en las operaciones de bloque (MOVE de una dirección a otra). De todas formas PC-SPEED es un emulador muy rápido y ha demostrado tener un factor SI de 4.0 en las Norton Utilities, con lo que es alrededor de 4 veces más rápido que un XT con una velocidad de proceso de 4.77 MHz.

Lo importante es que PC-Speed nos permite trabajar a una velocidad parecida a la de un AT, lo que no es poco si consideramos su bajo precio.

Al igual que el PC-DITTO, PC-SPEED ofrece un total de 704 KBytes libres de memoria en un ATARI 1040 y funciona con todos los modelos de la gama ST, incluso con un ATARI 520 con el TOS en diskette sigue ofreciendo 260 Kbytes de memoria.

CONCLUSION

La verdad es que no queda gran cosa por decir, que no se haya dicho ya. Este emulador es lo que hemos estado esperando muchos desde hace años. Muchos nos compramos el PC-Ditto porque era el único emulador de MS-DOS que funcionaba. Pero hoy la idea de un emulador rápido mediante una solución hardware ya es realidad.

QUE PROGRAMAS FUNCIONAN CON PC-SPEED

Hemos probado con éxito los siguientes programas:
- Trivial Pursuit
- Simulador de Vuelo
- dBase III
- dBase III+
- Lotus 1-2-3
- Sidekick plus
- Microsoft Word
- Microsoft Char
- Wordstar
- Turbo Basic
- Turbo C
- Turbo Pascal
- GBASIC
- Clipper Compiler

¿POSTSCRIPT?

¿Calamus es un producto opuesto al estándar PostScript o, por el contrario, podría ser su evolución lógica?

Desde que se presentó el CALAMUS, la pregunta que más se habrá hecho es: "¿ puede el programa también imprimir en impresoras PostScript?" Por cierto, no es fácil lanzar novedades en un mercado que tan fuertemente se orienta hacia un sólo standard. Sobre todo es difícil argumentar contra personas que sí han oído hablar de PostScript, pero que no lo han empleado nunca. Por el contrario, suele ser bastante fácil convencer a los usuarios de PostScript.

Esto puede parecer curioso, pero es fácil del explicar ya que PostScript tiene, además de grandes aciertos, unos importantes puntos débiles. Los usuarios de PostScript conocen la realidad: después de varias horas de estar diseñando, se pueba a imprimir por primera vez. Por desgracia, lo impreso no se parece del todo a lo que se ve en pantalla. No pasa nada, suele ocurrir debido a resoluciones y drivers distintos. Gracias a una larga experiencia se sabe como tratar el problema, y después de unos cuantos intentos, la impresora estará dispuesta para reflejar en la página impresa todo tal y como se veía representado en la pantalla.

Lleno de confianza, se manda el disquette al gabinete de filmación. Al cabo de dos días, se tiene entre las manos el resultado filmado que muestra muchas letras, líneas,... con la más alta resolución, pero desgraciadamente no siempre en su posición exacta, aunque esto no sorprende al usuario experimentado. Tras conocer los defectos, y gracias a una experiencia de muchos años, se introducen ahora los factores de corrección estudiados. Una nueva filmación deja el documento más o menos en el estado deseado. Por fin se puede mandar a la imprenta. Suena muy duro, y seguramente no es objetivo, pero ¡pregunte a cualquier diseñador que utilice PostScript profesionalmente!

La causa principal de este problema del PostScript se encuentra probablemente en la forma en que Adobe enfoca la calidad de su producto. Constantemente se continua retocando el PostScript. Así que existe un gran número de versiones. Por ello, igual que con MS-DOS, desgraciadamente se producen inevitablemente ciertas incompatibilidades.

Tras profundas reflexiones, nos decidimos por eludir este problema, utilizando para todos los sistemas de reproducción las mismas rutinas. Además, queríamos ampliar al máximo el número de sistemas de reproducción conectables. También, igual que con PostScript, había que utilizar fonts vectoriales (con curvas decorativas). Hemos logrado esta meta. La única posibilidad de satisfacer a cualquier medio de reproducción, es preparar una página completa en la memoria y pasarla como mapa de bits al aparato (pantalla, impresora matricial o láser, filmadora láser,...). Independientemente de la inteligencia que tenga o no el medio de reproducción, el Calamus permite el uso de cualquier impresora para autoedición; lo que sobretodo es válido para impresoras como la impresora láser de ATARI que no tiene ni siquiera memoria propia. Gracias a que el Calamus mantiene el control hasta el final, además se garantiza WYSIWYG al 100%. De este modo se puede emplear con el Calamus incluso impresoras PostScript.

Suena muy bonito, pero no fue fácil de realizar. Los problemas son de una envergadura considerable: los fonts vectoriales necesitan mucho tiempo de cálculo para la reproducción y hay que enviar un sinfín de datos a las filmadoras profesionales: 80 megabytes para una página DIN A4 con 2540 dpi. Se ha podido aumentar drásticamente la velocidad de reproducción de fonts vectoriales mediante una eficiente programación y una gestión inteligente de fonts. No representa un problema importante tener que generar los datos para la filmadora, pero cuesta transmitir estos 80 MBytes y los gabinetes de filmación por desgracia aún no aceptan cintas streamer como medio de transmisión. Por gentileza de la empresa Linotype recibimos toda la información necesaria sobre el interfaz LI2 (Linotype Interfaz 2). El PostScript - RIP también utiliza este interfaz que sirve para la transmisión directa y, sobre todo, rápida de imágenes a la filmadora. Técnicos del equipo de DMC que saben como utilizar un soldador, empezaron inmediatamente a desarrollar un adaptador de interfaz entre el ATARI-DMA y LINOTYPE-LI2. Tuvieron éxito, y así quedó resuelto el mayor problema que se presentaba por la parte técnica.

Actualmente existen en Alemania ya 10 gabinetes de filmación que trabajan casi exclusivamente con el Calamus. Las exigencias más profesionales de los usuarios ya tienen respuesta.

Adobe también trabaja en algo semejante, lo llamará "Display-PostScript" (se incorpora en el nuevo ordenador NeXT). Apple tambien está trabajando en una adecuada ampliación de sus rutinas "Quickdraw". ■



Posibilidades de la Autoedición

Los programas de autoedición han empezado a inundar el mercado y a copar la publicidad de las revistas especializadas. Más de un profesional ha adquirido ya uno de estos programas, o está pensando en la posibilidad de hacerlo, pero ¿qué es realmente la Autoedición?

Hay quien define la autoedición como la posibilidad de crear páginas compuestas de texto y gráficos sobre la pantalla del ordenador, para obtenerlas finalmente impresas en papel. Esto es cierto, pero la Autoedición aporta al mundo profesional algo más: comodidad de trabajo, ya que estos programas están dotados de una serie de herramientas muy potentes y, sobretodo, la posibilidad de modificar sobre la marcha el diseño realizado sin que ello suponga un elevado tiempo adicional.

Todo esto es posible gracias a un nuevo sistema de trabajo con ordenador: el llamado WYSIWYG (lo que ves es lo que obtienes), de forma que cuando se compone algún documento sobre la pantalla se tiene la certeza de que eso mismo que se ha realizado es lo que se va a obtener como resultado final. Este sistema de representación, obtenido con mayor o menor fortuna según el programa de que se trate, hace que la Autoedición sea cada vez más fácil y esté más a nuestro alcance.

Ya quedaron muy atrás los tiempos en los que para indicar al programa de Autoedición que realizase cualquier operación, se tenían que especificar una serie de comandos especiales en los que se indicaban, por ejemplo, las coordenadas inicial y final de una línea, así como el grosor y estilo.

Con estos programas no se tenía una seguridad plena de que se había hecho lo que se quería hasta que la hoja salía impresa. Generalmente, y a no ser que se llevase muchos años de experiencia, las primeras pruebas impresas de cualquier documento que se estuviese realizando nunca eran buenas por lo que se debían corregir. Esta tarea, generalmente, era también demasiado complicada.

Aún hoy existen algunos equipos de Autoedición que utilizan este tipo de programas, pero cada vez con más rapidez están desapareciendo o adaptándose a las técnicas de trabajo modernas.

Al ejecutar un programa de Autoedición, se comprueba inmediatamente su facilidad de uso. Se trata de programas muy intuitivos, pero para obtener buenos resultados de calidad, es preciso tener conocimientos de diseño gráfico. El programa pone a nuestra disposición una serie de herramientas muy potentes, pero deberá ser el usuario del programa quien, con su conocimiento y experiencia, utilice con mayor o menor fortuna estas herramientas.

En realidad no hace falta ser un diseñador profesional, aunque si conviene atenerse a ciertas normas o convenciones que los profesionales del diseño utilizan contínuamente y

La Autoedición permite desde la creación de los impresos más sencillos a los más complejos.

Revistas, catálogos, libros, impresos, anuncios publicitarios,... todo tiene cabida en un programa de Autoedición.

que son deducibles, en su mayoría, del sentido común y estético, así como de la imaginación.

Qué debe poder hacer

En el mercado existen una gran variedad de ordenadores y programas de Autoedición utilizables y, si bien a nivel de ordenadores el número de marcas y modelos está bastante limitado, en el campo de la edición profesional, a nivel de programas existe una mayor variedad.

El profesional en todo momento debe exigir al programa una serie de elementos básicos para que éste sea realmenten una ayuda. Entre éstos deberán destacar los siguientes:

- En principio, además de poseer una serie de formatos de hoja estándars (B5, A5, A4, A3, Carta, Legal,...), el programa debe ser lo suficientemente flexible como para permitir al propio usuario definir el tamaño de hoja con que desea trabajar.

- Deberá poseer una serie de herramientas que faciliten la maquetación de la hoja como pueden ser encolumnados, líneas auxiliares de apoyo (ya sean o no magnéticas), cabeceras de página, gestión automática de índices, numeración de páginas y capítulos, gestión de notas a pie de página, una maquetación de páginas flexible hasta el punto de que puedan definirse varias en un mismo dicumento....

- Es conveniente que pueda trabajar con varios tipos de medida (picas, cíceros, centímetros, pulgadas,...) para, en el caso de realizar trabajos con medidas ya especificadas, no se tenga que hacer las conversiones de modo manual.

- Debe poseer una tipografía profesional, es decir, debe contar con los tipos de letra que normalmente se utilizan en cualquier imprenta. Los más utilizados son los de Compugraphic.

Así mismo, la gestión de los cuerpos de las fonts deberá ser lo más cómoda posible, utilizando también medidas estándars. En este punto es bastante interesante el que el programa tenga mucha flexibilidad a la hora de poder elegir el cuerpo que más nos interese en cada momento, es decir, que el programa no debe quedar limitado a unos cuantos tamaños de letra solamente.

- El texto se deberá poder centrar, justificar a ambos márgenes, al margen izquierdo exclusivamente, o al derecho. También se deberá poder definir la separación entre líneas y párrafos de forma cómoda, así como la separación entre caracteres y entre palabras.

- Deberá poder trabajar con varias páginas, e incluso diferenciar páginas izquierdas de páginas derechas (con vistas a la utilización de maquetas de páginas diferentes).

- Posibilidad de definición de macros (órdenes simples capaces

Existen una gran variedad de documentos que pueden ser realizados mediante un equipo de Autoedición

cogiste la costumbre de insertar dos espacios cada vez que incluías un punto y seguido. Pero al utilizar la justificación en una computadora, ese doble espacio puede generar grandes huecos entre palabras. Solución, olvidarse del doble espacio.

Otro ingrediente en la buena cocina de la autoedición es el ajuste de espacios entre pares de letras. Esta prestación, llamada *kerning*, mejora considerablemente el aspecto de la impresión. El kerning es difícil y consume mucho tiempo si hay que hacerlo a mano. Debes ir a través de todo el documento y variar manualmente el espacio entre pares de letras ...imagina. Normalmente esto es considerado imposible o por lo menos poco práctico. Aunque el kerning es particularmente útil en tipos de gran tamaño, como titulares y cosas así. Algunos programas son capaces de realizar el kerning de manera automática, y ésta es una prestación que debes buscar cuando elijas tu programa de autoedición.

Tu, el maquetista.
Elige una de tus revistas favoritas y date cuenta que aunque todas las páginas son diferentes, todas ellas tienen un indudable estilo similar. Una cabecera, un pié de página, una cierta manera de encajar las entradillas al comienzo de los artículos, un determinado font para el cuerpo de texto y titulares, etc. Estos elementos de diseño son los que dan a la publicación su único y reconocible estilo.

Entradilla es un término de

Destacado es un término tipográfico utilizado para definir un texto de cuerpo mayor que el del artículo y situado bajo el titular a modo de ampliación del mismo.

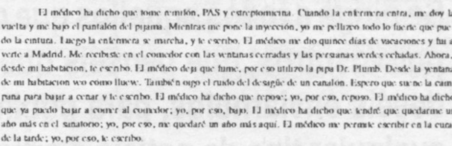
organizar tus textos y gráficos de manera consistente a través de la publicación. Mientras que diferentes *layouts* (estructuras de página) a lo largo de una publicación añaden variedad, es fácil tener tanta variedad que el lector acaba por no saber que está leyendo.

El mensaje que se desea transmitir es el elemento vital. El diseño del layout debe centrarse en atraer la atención del lector hacia las cosas importantes. Los titulares no sólo deben ser claros sobre el tema tratado, si no que deben estar situados inmediatamente encima del artículo, de otra manera, el lector al no saber que titular corresponde a cada artículo se pierde, y eventualmente puede encontrar otra cosa más interesante que hacer. Esto parece de perogrullo, pero ocurre más a menudo de lo que parece.

La variedad y el contraste son instrumentos a utilizar en la creación de una agradable textura en la página; ésta se puede lograr usando diferentes técnicas del diseño gráfico. Una gran letra mayúscula, al principio de

DesktopPublishing

En la caja de cartón tampoco había fotos de papá. La caja de cartón estaba en el fondo del baúl de la alacena. Sólo había la pipa Dr. Plumb y un grupo de cartas y documentos. Como estabas en la oficina, no me viste entrar en la alacena, ni abrir el baúl con la llave del armario de la cocina. La pipa Dr. Plumb es una pipa larga y con la cazuela bastante grande. Pienso que él, para usar una pipa tan grande, debería de ser alto. En el baúl, junto a la caja, había también una cartera vacía. Me acuerdo de que un hombre enterró mis pies en la arena. Recuerdo sus manos junto a mis piernas y el sol de la playa de Melilla. Cuando abrí el baúl, sentí el olor de las bolas de naftalina. Las mantas cubrían la parte alta. En el fondo había una caja de cartón y dentro de ella un montón de cartas y documentos y la pipa Dr. Plumb. Como tú estabas en la oficina, yo cogí la pipa y la escondí entre mis cosas. Pienso que papá quizás sería bajo y que para compensar se compró una pipa tan grande como la Dr. Plumb que tengo ahora en mis labios.



El médico ha dicho que tome rimifón, PAS y estreptomicina. Cuando la enfermera entra, me doy la vuelta y me bajo el pantalón del pijama. Mientras me pone la inyección, yo me pellizco todo lo fuerte que puedo la cintura. Luego la enfermera se marcha, y te escribo. El médico me dio quince días de vacaciones y fui a verte a Madrid. Me recibiste en el comedor con las ventanas cerradas y las persianas verdes echadas. Ahora, desde mi habitacion, te escribo. El médico deja que fume, por eso utilizo la pipa Dr. Plumb. Desde la ventana de mi habitacion veo cómo llueve. También oigo el ruido del desagüe de un canalón. Espero que suene la campana para bajar a cenar y te escribo. El médico ha dicho que repose; yo, por eso, reposo. El médico ha dicho que ya puedo bajar a comer al comedor; yo, por eso, bajo. El médico ha dicho que tendré que quedarme un año más en el sanatorio; yo, por eso, me quedaré un año más aquí. El médico me permite escribir en la cura de la tarde; yo, por eso, te escribo.

Te ibas a la oficina y entraba tía Clara. Ella me quitaba las sábanas y entonces yo me ponía los pantalones. Rezábamos, arrodillados, las oraciones de la mañana. Tía Clara las dirigía y me ponía las manos juntas y estiradas. Tía Clara, mientras rezaba, cerraba los ojos y, de vez en cuando, miraba hacia el techo. Yo sentía su codo junto a mi codo. Tía Clara me lavaba frotándome con un estropajo. Yo tenía frío y le decía: Tengo ya quince años. Me lavaba la cara y el cuello y me hacía daño. Tía Clara llevaba por encima el camisón y cuando se inclinaba, yo veía sobre el espejo un crucifijo colgado del cuello entre sus dos pechos. Tú, antes de irte a la oficina cuando vivíamos en Madrid, me besabas porque no tenías la cara pringosa. Tía Clara, luego entraba en mi cuarto y me sacaba de la cama quitándome la sábana y yo me ponía los pantalones. Tía Clara me lavaba las manos, la cara, el cuello y las orejas. Mientras me frotaba con el estropajo, sentía el peso del cuerpo de tía

de realizar una secuencia de comandos más complejos que, de otro modo, deberían hacerse uno a uno con la consiguiente pérdida de tiempo).
- Posibilidad de incluir gráficos, ya sean de otros programas (lo que recibe el nombre de importar), o crearlos por él mismo.
En este punto sería valorable que el programa de Autoedición pudiese controlar directamente un scanner, así como que pueda diferenciar los distintos tipos de gráficos que puede tratar un ordenador: gráficos matriciales y vectoriales, ya que de este modo puede aumentar la calidad de representación de los mismos.
- Deberá permitir realizar ampliaciones o reducciones del original a la hora de imprimir, así como obtener el efecto de espejo o de negativo.
- Cuando se realiza la maquetación de un documento, el texto debe fluir automáticamente por todas aquellas zonas en las que se ha especificado y con el formato indicado (centrado, justificado,...)
- Deberá permitir justificar el texto alrededor de imágenes que, bien se incluyan también en el programa (imágenes digitalizadas o creadas con cualquier programa de dibujo), o se pegen una vez obtenido el documento impreso.

Tanto el programa como el ordenador, deben estar preparados para adaptarse a los avances tecnológicos en el campo de la Edición

- Posibilidad de guardar sólo unas hojas de un documento para introducirlas posteriormente en otro cualquiera, o incluso mezclar documentos completos.
- Por último, y tal vez sea uno de los factores más importantes, deberá ser un programa completamente abierto, es decir, que debe poder trabajar con los accesorios de edición que mejor satisfagan nuestras necesidades (tipo de impresora ya sea láser o no, tipo de scanner y resolución del mismo, conexión a una filmadora,...) aunque esto también debe ser una característica a tener en cuenta en el ordenador a utilizar, ya que éste será, en definitiva, quien se conecte a los equipos indicados.

Campos que abarca la Autoedición

En principio, la Autoedición abarca todos aquellos campos en los que se requiera la relización de algún tipo de documento impreso.
Esto hace que, desde la persona que únicamente lo va a utilizar para escribir cartas o realizar algún trabajo al que quiera dotarle de una buena presentación (seguramente utilizando el ordenador más básico conectado a una impresora matricial), hasta el profesional de la imprenta que quiere aportar tiempo, calidad y nuevas posibilidades de diseño a los trabajos que les encargan sus clientes (estos ya trabajarían con impresoras láser o filmadoras, dependiendo del grado de calidad que quieran obtener, el ordenador sería algo más potente que en el caso anterior e incluso podrían conectar al equipo un scanner).
Revistas, catálogos, libros, impresos, anuncios publicitarios, ... todo tiene cabida en un programa de autoedición.

Nota de la Redacción

Emisor: ATARI USER
Receptor: Aquellos lectores a quien pueda interesar.

Mensaje

Se dirige a todos aquellos que dispongáis de pequeños o grandes programas hechos por vosotros, que penséis que pueden ser útiles para el resto de los lectores y que deséis enviárnolos, para publicar los listados. Además de colaboraciones, cartas o cualquier tipo de noticia o artículo que creáis que puede afectarnos o interesar a los que formamos este mundo ATARI.
Sabed que todos vosotros disponéis de un espacio en esta revista.





AUTOEDICION

LA POTENCIA

CALAMUS es más que un programa, es una solución completa para todos los trabajos que surgen en el campo de artes gráficas. Es una familia de programas que integra en su conjunto una serie de funciones que Vd. –en caso de necesidad– tenía que comprar como programas individuales y aislados.

Calamus incorpora todas las funciones habituales de un programa de autoedición con múltiples posibilidades de integración de textos y gráficos. Puede controlar, directamente, un scanner y puede retocar las imágenes obtenidas por el mismo mediante el programa de dibujo que incorpora. Con el programa de diseño vectorial que lo acompaña, puede realizar cualquier diseño, de texto o figurativo, con multitud de efectos especiales. Con el editor de fonts vectoriales puede diseñarse sus propios tipos de letra. Incluye una biblioteca de más de 700 dibujos vectoriales para que los incorpore a sus trabajos.

Y, si desea ampliar sus posibilidades, incorpórele más tipos de letra (los de Compugraphic ya están disponibles y los de Linotype y Monotype lo estarán próximamente)

Y esto es sólo el presente. En los próximos meses, irá completándose el paquete con nuevos y potentísimos programas ofreciéndole muchas más posibilidades.

Además, recuerde que éste es el único programa de autoedición del mercado que es capaz de representar en la pantalla, con cualquier grado de ampliación, el resultado final de su impresora o filmadora, con total exactitud, con absoluta fiabilidad, con la resolución que sólo un programa íntegramente vectorial puede dar.

Desktop Publishing, es ahora uno de los conceptos centrales del mundo de los ordenadores. Este nombre evoca la posibilidad de realizar desde el escritorio (desktop), todos los pasos necesarios para el diseño y la impresión de un original mediante el ordenador. La Autoedición está ahora a su alcance debido al desarrollo de ordenadores más potentes y económicos, impresoras láser más económicas e implementación de entornos de trabajo gráficos, como por ejemplo GEM.

Este concepto comprende tanto la generación de textos similares a la composición fotográfica como la inserción de elementos gráficos en el texto –bien procedentes de otros programas especiales o del programa de autoedición en sí.

En primer lugar, la Autoedición ayuda al trabajo diario de las personas que vienen ocupándose de la creación de textos y gráficos. Por otra parte permite a otras personas, dedicadas a la publicación, hacerse cargo de tareas que han sido campo exclusivo de empresas de artes gráficas y composición.

CALAMUS representa una nueva etapa en este camino. Desarrollado por un equipo creativo de programadores, dibujantes y usuarios profesionales. Este programa satisface las esperanzas despertadas por las nuevas tecnologías aplicadas a la Autoedición. Tanto por su volumen de rendimiento como por su precio, marca una referencia por la que otros deberán regirse en el futuro.

CALAMUS es un nuevo tipo de programa de Autoedición y requiere a su vez un nuevo tipo de usuario: exigente, creativo, ambicioso, motivado. Es un paquete que colmará todas las necesidades de cualquier profesional del ramo.

INFINIDAD DE POSIBILIDADES A SU MEDIDA

CALAMUS	Maquetación y compaginación.
OUTLINE ART	Diseño vectorial, efectos especiales de texto.
IMAGE	Diseño matricial, retoque de imágenes.
PKS-WRITE	Editor de textos.
FONT EDITOR	Creador de tipos de letra.
CG FONTS	Biblioteca de tipos de letra.
DMA-LI2	Conexión a filmadora sin RIP.

LA COMODIDAD

Al usuario, CALAMUS le ofrece una superficie de trabajo con orientación perfectamente gráfica con iconos, menús desplegables y manejados por ratón. El formato se orienta en ventanas, con una multitud de ayudas. Un rápido editor de textos con ventana propia facilita la introducción, elaboración y corrección de textos. Además de los iconos, cada función queda explicada mediante la activación de un texto auxiliar. Y, si así lo prefiere, puede asignar cada función del programa a una pulsación de tecla, con lo que, ganará velocidad a medida que vaya conociendo el programa.

Y hay que tener en cuenta que, a pesar de ser CALAMUS un producto alemán, tanto el programa como los manuales están totalmente traducidos al castellano. Además, muy cerca de usted tiene un equipo de profesionales preparado para resolver las dudas que pueda plantear el uso de este paquete.

Y si prefiere obtener sus resultados en una filmadora de alta resolución, sepa que gracias al equipo que ha desarrollado CALAMUS, conectar su equipo a la filmadora cuesta ahora mucho menos ya que no necesita el costoso RIP. Y además, gracias a la propia concepción del programa, no necesitará realizar pruebas de filmación ya que en la pantalla podrá controlar lo que obtendrá filmado punto a punto (incluso a 2540 ppp)

Además, si es usuario de CALAMUS, puede enviar sus documentos a filmar con la total seguridad de que no se producirán distorsiones con respecto a la prueba que haya obtenido en su impresora.

Si Vd. es una persona que vigila la economía y es muy exigente, debería ahora dar el siguiente paso: ¡Compruebe nuestras afirmaciones y pida una demostración de las increíbles posibilidades de CALAMUS!

ESTE ANUNCIO HA SIDO REALIZADO INTEGRAMENTE CON EL PAQUETE CALAMUS

TOU

Juan de Mena, 21. - 46008 Valencia. - ☎ (96) 332 06 22

Diputación, 296 - 08009 Barcelona - ☎ (93) 317 22 20

RECURSOS INFORMATICOS

GFA Basic

Todo empezó con la primera versión del GFA-Basic, aquello fue una novedad por la falta de líneas numeradas y la programación con proceduras. Resultaba divertido programar en aquel lenguaje, pero poco después los programadores alemanes desarrollaron una versión mejorada del Basic, el GFA-Basic 2.0. Todo un bombazo. Record de ventas en Alemania, traducción del manual y programa al inglés y francés y miles de programas de éxito programados en GFA-Basic 2.0. Parecía que GFA se iba a dar por contento con este éxito, pero concienzudos como son los alemanes lanzaron la revolucionaria versión 3.0. Esta nueva versión incluye alrededor de 400 órdenes, ante las 180 de la versión 1.0 y las 270 de la versión 2.0, además de muchos detalles útiles. ¡Ya! y a nosotros qué si no entendemos alemán. ¡Pues milagro! esta vez ha salido la versión en castellano, porque no todos los sufridos programadores tenemos que saber este idioma.

Análisis del GFA 3.0

Estamos ante un intérprete de Basic que sobrepasa en capacidad, variedad de órdenes (en total casi 400 órdenes), facilidad de aprendizaje y manejo a la mayoría de los dialectos Basic que existen en el mercado.

Con una velocidad sin competencia el programador tiene abierto todo un mundo de posibilidades para crear sus mejores programas, que una vez compilados podrán convertirse en best-sellers del mundo de la informática (...al menos lo serán para nosotros). En resumen, se trata de un dialecto Basic de recursos casi ilimitados, que en breve podría convertirse en el lenguaje del ST, así como del Amiga, para el cual ya se está traduciendo el programa.

El Editor

Siempre perfeccionando GFA ha logrado un editor más completo y útil superando las versiones anteriores.

El detalle que más resalta es el del reloj. Se trata de un pequeño reloj en la parte superior derecha que refleja la hora del sistema. Detalle gracioso que sirve para darnos un susto a altas horas de la madrugada en las que seguimos programando y resulta que deberíamos estar durmiendo.

Debajo del reloj se nos indica la línea en la que se encuentra el cursor (detalle nuevo). Esto es sobre todo útil cuando se quiere corregir algún error a través de comandos como TRACE. Incluso es posible indicar el número de línea y saltar directamente a ella. Para facilitar los movimientos del cursor por el programa se pueden definir teclas del teclado numérico para realizar operaciones de salto de página, cursor hacia abajo, arriba, izquierda y derecha, etc.

Existen otras funciones ya residentes en algunas teclas y que se pueden accionar como siempre con la tecla control y la tecla apropiada.

También se han mejorado las teclas de función. Ahora se ofrece la posibilidad de incluir textos en las teclas de función así como órdenes. Con la combinación de Shift y Alternate se pueden alcanzar hasta 20 teclas de función lo que puede resultar bastante cómodo.

Un detalle muy práctico es el de la posibilidad de reducir una procedura a una línea y de este modo simplificar el listado completo a la hora de analizarlo.

Nuevos tipos de datos

En la versión 2.0 como en todos los lenguajes Basic existen los números enteros de 4 Bytes de largos, las variables string de una extensión máxima de 32767 caracteres, las variables de Floating Point de 6 Bytes y las variables Boolean que ocupan 1Bit (si no están en Array 1 Byte).

En esta nueva versión nos

GFA Basic

encontramos con los nuevos tipos Card, Double, Single, Float, Char y Boolean. Se pueden relacionar todas las variables que empiezan por una letra determinada con un tipo determinado de variable (por ejemplo las variables que empiecen por A serán CHAR, las que lo hagan por B serán BOOLEAN).

También se ha extendido la exactitud de los resultados numéricos, ahora en vez de 11 dígitos detrás de la coma se obtienen 13 y se han incluído más funciones trigonométricas como por ejemplo Acos y Asin (arcocoseno y arcoseno).

Ordenes semejantes al código máquina

Para aumentar la ya alta velocidad del programa se han incluido órdenes semejantes al código máquina. Nombraremos brevemente estas órdenes ya que son numerosas y serán explicadas en el cursillo de GFA 3.0 de esta revista.

BCLR (borra Bits), BSET (pone Bits), BTST (cuestiona Bits), BCHG (niega Bits).

También se han incluido órdenes de desplazamiento de Bits, así que se puede desplazar un Bit a la derecha con SHR o a la izquierda con SHL. Entre las órdenes que desplazan están ROL (rotar izquierda) y ROR (rotat derecha).

Con AND ( ), OR ( ), XOR ( ), IMP ( ) y EQV ( ) se dejan manejar y manipular valores numéricos.

Ordenes de estructuramiento

No hay programa complejo o simple que no utilice IF-THEN-ELSE-ENDIF. Hasta aquí normal, GFA ha mejorado esto también y nos han ampliado este campo. Ahora disponemos de ELSEIF, SELECT, CASE TO, DEFAULT, OTHERWISE, ENDSELECT y CONT, siete nuevas órdenes que nos ayudarán muchísimo en la programación. Pero esto no para aquí ya que también nos impone las nuevas órdenes ENDFOR, ENDREPEAT, ENDWHILE, ENDDO que se suman a las ya existentes NEXT, UNTIL, WEND y LOOP.

La orden DO LOOP tampoco se ha salvado de las mejoras porque ahora también disponemos de DO WHILE, DO UNTIL, LOOP WHILE y LOOP UNTIL.

Programación de funciones

Hasta ahora podíamos definir funciones mediante DEFN, pero no se podía sobrepasar el límite de capacidad de una línea, por lo que nuestras funciones tenían que ser más bien cortitas. Mediante FUNCTION podemos abrir una procedura para la definición de propias funciones las cuales pueden extenderse a través de varias líneas y luego acabar la definición con ENDFUNC.

Esquemáticamente equivale a Procedure-> ...órdenes... -> Return.

El esquema es este: Function -> ...funciones... -> Endfunc.

A la caza de errores...

Se acabó el buscar los errores del programa con los ojos pegados al monitor o leyendo metros y metros de listados en papel, ya que a partir de ahora ya no haremos errores, pero para esos que siguen haciéndolos GFA les pone las cosas fáciles para encontrarlos: con las legendarias órdenes TRON y TROFF y las nuevas TRACE y DUMP esto es coser y cantar. Para aquellos que la precisen estas nuevas órdenes que facilitan el seguimiento del programa serán una bendición.

Gráficos

Innovaciones, cómo no, también en este campo. La ya conocida orden Fill, pensada para rellenar áreas cerradas tenía un

GFA Basic

pequeño problema y es que si había un hueco en ese área, por muy minúsculo que fuese, la orden Fill la sobrepasaba y acababa rellenando la pantalla completa. Ahora la orden Fill, si el hueco es verdaderamente pequeño, se parará en éste.

También se han adoptado algunas órdenes del LOGO, tales como FD forward, RT right, BK back, LT left, SX y SY scale x/y, TT turn to, MA move absolute, DA draw absolute, MR move relative, DR draw relative. Con CO se define el color del lápiz que se mueve con estas órdenes, pudiéndose levantar con PU penn up y bajar de nuevo con PD penn down.

Conclusión

Es evidente que no hemos podido describir todas la funciones una a una de las casi cuatrocientas de las que dispone este -sin duda- asombroso Basic, pero al menos hemos nombrado las características que más pueden interesar a un usuario medio que de vez en cuando también se propone escribir algún programa para simplificarse algún trabajo que requiera algún esfuerzo o, y por qué no, para pasar un buen rato y estudiar las posibilidades de su ordenador y tal vez programar algún juego o algún programa que pueda interesar a varios usuarios y ponerlo en circulación a través del dominio público... Al fin y al cabo el ATARI ST es un ordenador que ofrece muchas posibilidades y es bastante más que una máquina construida solamente para fines lucrativos.

El GFA-Basic es un lenguaje muy potente y hay muchos programas que lo demuestran. También parece evidente si tenemos en cuenta el increíble número de copias vendidas de éste ¡más de 100.000! Es importante que programas de esta calidad se vayan traduciendo y distribuyendo poco a poco también en España.

Es un producto interesante a todos los niveles y que puede ayudar a cualquier tipo de usuario tanto a nivel de principiante, como avanzado, casi profesional. Y es que el GFA-Basic no es un basic cualquiera, no hace falta nombrar ya su velocidad ni las posibilidades que se ofrecen para acceder a rutinas en C o Assembler, que lo hacen aún más rápido. Todo esto y el potentísimo compilador (los programas se pueden compilar incluso como acacesorios) hacen de éste un paquete de programación profesional.

Se acabaron los tiempos de "spaghetti-code" a base de confusos números de líneas y GOTO's y GOSUB's en todas las direcciones que no hacían más que complicar el programa.

La programación estructurada mediante proceduras o módulos con variables locales o globales hace del GFA Basic un programa parecido al Pascal.

Concluyendo podemos decir que es un basic que sólo podemos aconsejar a todo aquel que se interese, aunque sea sólo un poco, por la programación.

Por Franz Löhnert

PROBLEMAS de ESPACIO en AUTOEDICION

¿Qué volumen de memoria necesita para su sistema de Autoedición? ¿Su disco duro es capaz de albergar toda la información que desea guardar en él?

En estos momentos, es conveniente aclarar las ideas en cuanto al dimensionamiento óptimo de un equipo de Autoedición. Los tipos de letra, las imágenes digitalizadas, los programas de diseño vectorial y, en general, todos los elementos que componen el software de un equipo de Autoedición, son grandes consumidores tanto de memoria libre en el ordenador (memoria RAM) como de almacenamiento en disco.

En un buen programa de Autoedición, intervienen los más complejos procesos que puede realizar un ordenador: cálculos matemáticos y geométricos, manejo de grandes volúmenes de datos, rutinas de visualización gráfica en pantalla, manejo de periféricos de avanzada tecnología, etc. Por ello, es fundamental la elección de un ordenador adecuado para estos fines. Desde el momento del despegue de la Autoedición, se vió que los ordenadores basados en los microprocesadores Motorola (Macintosh, Amiga, ATARI) eran más adecuados a estas tareas que los basados en microprocesadores de Intel (PC compatibles).

Las razones de esta selección son múltiples, pero no sólo se refieren al microprocesador en sí, sino a un conjunto de detalles que las marcas mencionadas han sabido dotar a sus ordenadores (manejo de grandes cantidades de memoria, alta velocidad de proceso, grándes capacidades gráficas, etc.). Hoy en día, los ordenadores compatibles están entrando en el mercado de la Autoedición, pero dejamos al buen tino de los futuros usuarios el compararlos adecuadamente con el resto de los equipos.

¿Qué hay dentro de la memoria de un ordenador?

La cantidad de memoria disponible en un ordenador nos puede parecer enorme, sobretodo si la comparamos con la memoria que incorporaban los ordenadores hace tan sólo cuatro o cinco años. Pero tras esta apariencia de amplitud, se esconde una necesidad de espacio mucho mayor para usos no siempre claros para el usuario.

Hoy en día, se dota a los ordenadores de capacidades que hace tiempo no podían ni soñar y ello suele hacerse a costa de, entre otras cosas, tener que aumentar la memoria viva del ordenador. Elementos tan frecuentes como pantallas gráficas de gran resolución, entornos de trabajos gráficos, programas residentes, accesorios de escritorio, etc. van ocupando cada uno su parcela de memoria.

No tenemos más remedio que elegir entre utilizar menos tipos y tamaños de letra u olvidarnos de poder representarlos en pantalla con suficiente calidad

En los ordenadores ATARI ST, el sistema operativo reside en ROM, lo cual no ocupa apenas memoria libre, lo que es de agradecer, pero en otros ordenadores como Macintosh o Amiga y, por supuesto, los PC compatibles, el sistema operativo puede restar una importante cantidad de memoria a su ordenador.

El problema de los fonts

En un equipo de Autoedición, un tema importante es el de los tipos de letra disponibles. Pero aún lo es más la forma en que esos tipos de letra están construídos.

Hoy en día, todos deseamos disponer de un buen sistema que nos

PROBLEMAS DE ESPACIO EN AUTOEDICION...

presente en pantalla exactamente lo que vamos a obtener en la impresora, para evitar sorpresas de última hora. Esto sólo puede realizarse, normalmente, a través de disponer de todos los tipos de letra, en todos los tamaños posibles, no solamente en la impresora sino también en el ordenador, para poder representarlos en la pantalla. Dicho así, parece resuelto el problema, pero tengamos en cuenta que la forma normal de representación en pantalla es la matricial (punto a punto) lo cual nos trae un pequeño problema: cuando más grande es un tipo de letra, más puntos lo componen, y más memoria ocupa, claro. Un ejemplo: un font normal (Times) de cuerpo 10 ocupa, para pantalla, una memoria aproximadamente 6Kb, pero si necesitamos un cuerpo 20, nos ocupara unas 24 Kb, y un cuerpo 40 unas 100 Kb, y un cuerpo 80 unas 400 Kb. Y esto habría que multiplicarlo por todos y cada uno de los tipos de letra que deseáramos utilizar. Dicho de otro modo, llega un momento en que no tenemos más remedio que elegir entre utilizar menos tipos y tamaños de letra u olvidarnos de poder representarlos en pantalla con suficiente calidad. El punto de equilibrio entre estos dos extremos no es fácil de alcanzar y, en la mayoría de los sistemas, es el usuario el que tiene que decidir dónde está su particular punto de equilibrio.

Pero aquí no acaba el problema. En nuestra impresora ocurre algo similar. Si disponemos de una impresora láser de 300 puntos por pulgada, por ejemplo, un tipo de cuerpo 10 nos ocupará unas 25 Kb, uno de cuerpo 20 unas 100 Kb y así sucesivamente. Ante este problema sólo hay dos soluciones: o adquirimos una impresora con una memoria interna suficientemente (no es suficiente con menos de 2 ó 3 Megabytes, por mucho que digan los fabricantes) o compramos una impresora PostScript.

¿Cómo el PostScript soluciona el

Un Equipo de Autoedición puede disponer de gran cantidad de tipos de letras, en todas sus versiones y en todos sus tamaños, habitualmente del cuerpo 6 al 70. Pero nunca hemos de olvidar, ni su sistema ni su capacidad.

Bookman
Helvetica Narrow
Palatino
Zapf Chancery
Souvenir
Times
Helvetica
Courier
Avant Garde
New Century
Fina Font
Sofa Bold
Paint BrushFont
CastleFont
LynzGreyFont
Aria Font
Scaning Two
Tipe Thin Font
Bodoni Poster
Dorovar
ZephyrScript
Gregorian

PROBLEMAS DE ESPACIO EN AUTOEDICION...

Helvética 10
Helvética 14
Helvética 24
Helvética 36
Helvética 48
Helvética 60
Helvética 72

Tamaño real de los distintos cuerpos estándar de un tipo de letra.

problema de los fonts en la impresora? pues del modo más racional posible: definiendo los tipos de letra vectorialmente, no matricialmente. Con ello, un tipo de letra normal y corriente viene a ocupar entre 30 y 70 Kb de memoria en la impresora, pero ya está disponible para cualquier tamaño, sea el que sea y, si nuestra impresora dispone de la suficiente memoria, no tendremos más limitación para el tamaño de letra que el tamaño de la hoja. Con ello, solucionemos el problema de la impresora, pero no totalmente.

Un equipo de Autoedición profesional debe disponer de, al menos, 20 ó 25 familias de letra, lo cual es equivalente a, aproximadamente, 80 ó 100 fonts o, lo que es lo mismo, entre 5 y 7 Megabytes de memoria en la impresora. ¡Ojo!: no todas las impresoras permiten ampliar su

Ante este problema hay varias soluciones, pero la más usual es limitar la cantidad de tipos se letra que están disponibles en cad momento, o que la impresora disponga de un disco duro propio donde almacenar la definición de todos los tipos de letra disponibles y que sólo pase a memoria los que realmente necesite en cada momento, pero no todas las impresoras admiten esta posibilidad.

Resulta hilarante ver como fabricantes de reconocido prestigio, anuncian a los cuatro vientos que sus impresoras pueden disponer de infinidad de tipos de letra ¡¡¡ con definición matricial !!! y es que jugar con la buena fe de los usuarios es una actividad que reporta muy buenos beneficios.

Los fonts de Calamus

La fórmula más adecuada de resolver todo esto parece que sea el disponer de PostScript tanto para impresora como para pantalla. A esta conclusión ha llegado, por ejemplo, el mítico Steve Jobs al diseñar su nueva máquina el NeXT y le ha incorporado Display PostScript pero, a pesar de incorporar un fantástico procesador (el MC68030 de Motorola), el manejo del Postscript para pantalla resulta lento, muy lento. Es que la cantidad de operaciones que un procesador debe realizar para representar fonts definidos vectorialmente es muy superior a las necesarias para representar fonts matriciales y esto se hace notar aún más con un buen procesador.

Calamus ha diseñado una admirable solución. Utiliza exclusivamente fonts vectoriales pero, para agilizar el proceso de representación, almacena siempre que puede la definición matricial de los fonts más usados en el documento con lo que aúna las ventajas de la definición vectorial, con la rápidez de representación de la definición matricial. Y sólo utiliza para almacenar definiciones matriciales la

PROBLEMAS DE ESPACIO EN AUTOEDICION...

memoria que le sobra al ordenador, con lo que a mayor memoria mayor velocidad de representación. Y lo asombroso del Calamus es que en un ordenador como un Mega ST, podamos ver cualquier tipo de letra, en cualquier tamaño, del mismo modo en que va a ser impreso en nuestra impresora, sea cual sea, sin necesidad de disponer de una impresora PostScrip (con el ahorro económico subsiguiente) ni necesitar un superordenador para poder utilizar un complejo programa como Display PostSript.

La solución de Autoedición ATARI - Calamus

Una impresora PostScript cualquiera de las disponibles en el mercadotendrá un buen programa intérprete del lenguaje de descripción de páginas PostSript (sí, no es ni más ni menos, que un programa intérprete, como pueda ser un BASIC o un Dbase cualquiera) y, para poder ejecutarlo, un ordenador con una memoria de uno o dos megas y unas once familias de tipos de letra que, en total, nos proporcionan unas treinta y cinco fonts y todo esto, nos cuesta, más o menos, unas novecientas mil pesetas.

Ahora supongamos que extraemos el ordenador de la impresora, le ponemos un monitor, un teclado, un disco duro y le ampliamos la memoria hasta cuatro megas. Supongamos que le ponemos un para pantalla y para impresora (cualquiera que haya tenido que diseñar un complejo estadillo sabe las consecuencias que estas diferencias conllevan). Tendríamos una buena solución si no existiera algo mejor, pero existe algo mejor. Tomemos el sistema definido anteriormente y eliminemos el intérprete PostSript y el programa de Autoedición que incorpora. Añadámosle el Calamus y una pocas familias de tipos de letra y tendremos un asombroso sistema profesional de Autoedición.

Hemos solucinado, a la vez, los problemas de memoria de pantalla e impresora, ya que Calamus maneja, como ya se ha dicho, fonts vectoriales para pantalla e impresora y no sólo eso sino que es el mismo font el de pantalla que el de impresora, sea cual sea la impresora. Además si alguien ha visto trabajar al Calamus comprenderá el que se diga que imprimiendo "es una bala" y sin salir y entrar de un programa a otro. Y además se ajusta a la memoria disponible, optimizando su uso al máximo. Una técnica así, un conjunto-máquina así, debía ser pronto copiado y de hecho, Apple está intentando utilizar una técnica similar al dotar a sus nuevas máquinas del bloque de rutinas Quick Draw para poder utilizar su nueva impresora sin PostSript y lograr una representación en pantalla similar a la de la im presora, pero hace falta que los programas disponible para Apple adopten este pretendido nuevo estándar y le saquen todo el jugo. Los grandes fabricantes de máquinas y programas están intentando huir de la exclavitud del PostSript y, no es que Calamus haya potenciado esta huída, pero ha representado una respuesta valiente y asombrosamente válida y eficiente.

El problema de los scanners

Ni nos engañemos ni permitamos que nos engañen. Decir scanner es decir memoria, mucha memoria o, al menos, disco duro, gran disco duro.

Y es que hay que tener en cuenta que una simple hoja DIN A4, escaneada a 300 puntos por pulgada, en blanco y negro sin tonos de gris, nos puede ocupar un mega de memoria. Así resulta muy sencillo calcular cuántas imágennes caben en nuestro disco duro (entre 1000 y 1800 bytes por centímetro cuadrado, aproximadamente). Además, si nuestro ordenador no tiene suficiente memoria, o no podremos ver la imagen real en nuestra pantalla o la imagen a de ser lo suficientemente pequeña.

Hace poco leíamos en una conocida publicación, en una comparación de dos conocidos programas de Autoedición, que uno de ellos producía un mejor resultado al imprimir imágenes porque la información de las mismas la tomaba directamente del archivo a la hora de imprimir, no de la memoria.

Bajo esta afirmación, se esconde la cruda realidad de que el ordenador en el que se había probado ese programa no dispone de la suficiente memoria como para poder representar en pantalla una imagen con su verdadera definición.

Cargue una imagen escaneada en el Calamus y desplácese a lo largo y ancho de la imagen, utilizando la ampliación a resolución de impresora, hágalo y sabrá lo que significa disponer de memoria suficiente al utilizar imágenes escaneadas.

Souvenir normal

Souvenir negra

Souvenir cursiva

Souvenir subrayada

Souvenir hueca

Souvenir sombreada

REGALAMOS MAS PORTFOLIOS.

En vista de la aceptación que ha tenido este concurso, ATARI Ordenadores, ha pensado en continuar regalando Portfolios.

Las cartas que nos habéis enviado hasta ahora, a excepción de la del ganador, siguen siendo válidas, entrando en concurso y pudiendo resultar elegidas en las próximas ocasiones.

Ganador: PEDRO JOSE LAMAS PORTO
C/TEO, 31 -1º
SANTIAGO DE COMPOSTELA
LA CORUÑA





Si quieres autoregalarte por Navidades el pequeño
PORTFOLIO
no te lo pienses más y envíanos un sobre que contenga tus datos personales (nombre, dirección, teléfono,...)
Date prisa en adoptarlo, te está esperando.
Envía tu carta a:

ATARI USER
Concurso PORTFOLIO
Plza. Conde de toreno, 2 - 5ºF.
28015 MADRID

ARKEY

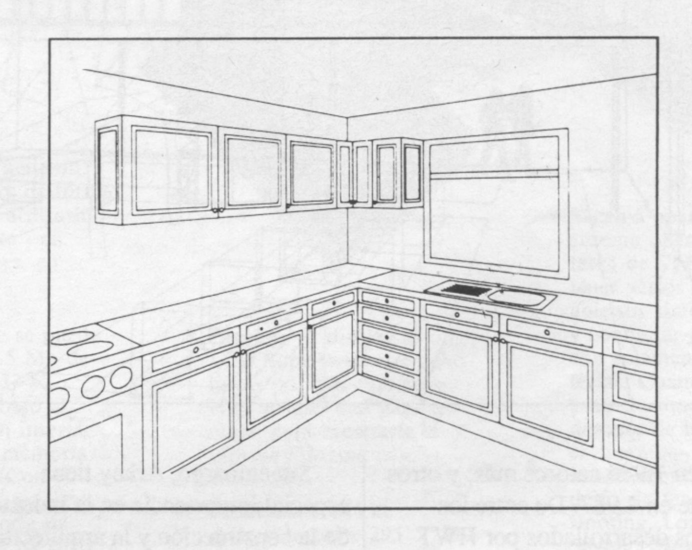
Uno de los paquetes clásicos más potentes de CAD

Martín Walsh viajó a Bradford para examinar los paquetes más potentes de CAD disponibles para la gama del Atari ST y descubre que Arkey es la llave para la producción profesional 2D y perspectivas reales 3D.

El Atari ST representa la filosofía de la "Potencia sin Precio". La capacidad propia del Hardware es de fácil comprensión para el usuario final. Uno no tiene que ser capaz de programar en GEM (Graphics Environment Manager). En efecto, el Atari ST puede pretender con razón ser realmente el primer sistema de bajo costo y amigo del usuario. Cuando el Software aprovecha esta combinación, entonces los resultados son a menudo muy amplios.

En el pasado, muchos posibles usuarios de sistemas de ordenadores pueden haber sido desanimados por la enorme "jerga" técnica. Algunos podían incluso argumentar que un conocimiento básico de la "jerga" era un "símbolo de status"; un signo quizás, de que "se sabe de lo que se está hablando". Las nuevas aplicaciones para nuevos sistemas están conduciendo inevitablemente a nuevos "diccionarios" de jerga. Desk Top Publishing (DTP) ha introducido impresora láser y una amplia gama de terminología Software y Hardware, la lista todavía sigue creciendo.

Computer Assisted Desing (CAD) (Diseño Asistido por Ordenador) es un programa experimentado desde hace tiempo. Si usted ha sido disuadido anteriormente a causa de la "jerga" técnica del especialista del ordenador, puede recibir como



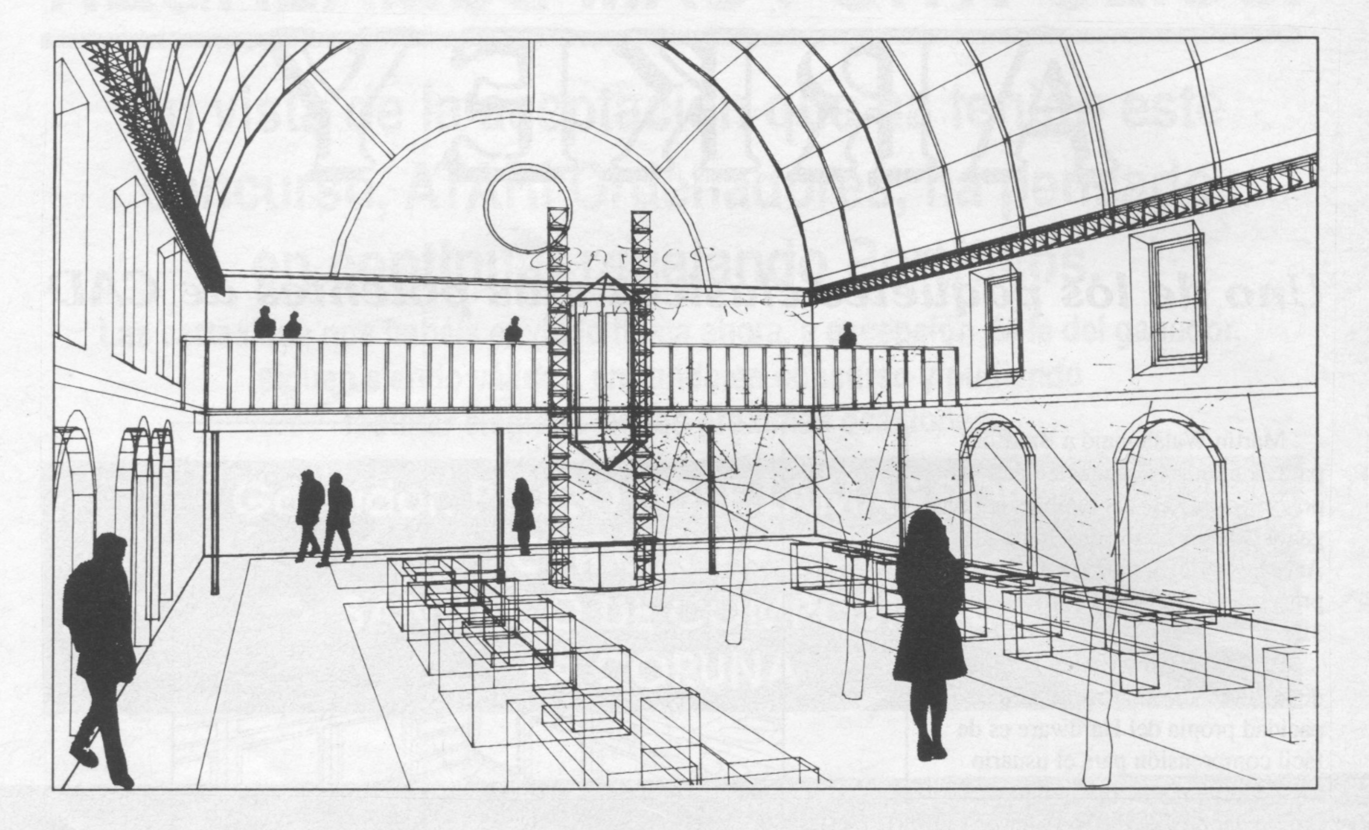
sorpresa la ya existencia de un paquete CAD diseñado para versátiles y eficaces aplicaciones para uso de personas con poco o ningún conocimiento o experiencia en ordenadores. Con cualquier sistema, el usuario serio quiere la máxima rapidez posible de puesta en marcha desde la instalación a la producción, el Atari ST ofrece el marco adecuado, mientras Arkey ofrece el software apropiado.

ARKEY. Un producto realmente europeo para el Atari ST

ARKEY es un programa holandés producido por ARCADE O. HARRIS BV. y desarrollado originalmente en la Universidad de Delft. Para aquellos lectores con un interés particular en tales materias, el programa de dominio público Image Processing (Procesador de Imágenes) -AIM- fue también desarrollado en la Universidad de Delft. Dicho programa se puede obtener de muchas fuentes de dominio público y es además una versión de demostración del funcionamiento del paquete Arkey.

Las principales limitaciones de la versión demo son que los dibujos y componentes no pueden ser grabados en disco y que los archivos de seguridad no pueden ser creados.

El completo y profesional paquete Arkey está disponible en una amplia gama de sistemas hardware, aunque ha adquirido gran popularidad en el sistema Atari ST. Hay un crecimiento rápido en el usuario de base en Europa, excediendo ac–tualmente de 500 usuarios. Su uso no está restringido a los pequeños estudios de arquitectura, aunque su bajo costo lo hace particularmente atractivo para tales actividades. Una firma de destacados arquitectos holandeses -Hoogstad, Weeber, Van Tilberg- tiene más de 50 empleados y allá por 1.985 seis equipos de



Arkey, en 1.986 catorce más; y otros diecisiete en 1.987. De entre los proyectos desarrollados por HWT con sus sistemas Arkey se incluyen, el nuevo edificio del Ministerio Holandés de la Vivienda y Diseño Urbano, de coste superior a los 17.000 millones de pesetas; la realización de unas oficinas y un edificio con un coste de más de 6.000 millones de libras.

ARKEY. Una breve visión de conjunto

Arkey ha sido programado con todas las funciones de los sistemas de modelado 3D y 2D y es un poderoso sistema tanto para utilidad general como para aplicaciones en arquitectura. Arkey está idealmente adaptado para ser utilizado como sistema de dibujo de utilidad general, en aplicaciones tales como, dibujo esquemático (ribetes, electrotecnia, procesados, etc...), montajes de piezas, instalaciones y planificación de espacio y diseño de planta de oficina, cocinas, etc. El ejemplo del dibujo de una cocina lo demuestra.

Sin embargo, Arkey tiene especial importancia en la industria de la construcción y la arquitectura. Muchas de sus características y conceptos son especialmente adecuados para el diseño y vistas de oficinas y otras estructuras. La facilidad de producción tanto de planos de construcción 2D y perspectivas 3D a partir de los mismos modelos geométricos de un edificio, existe a través de Arkey y este es un concepto normalmente aplicado sólo en los más caros sistemas CAD.

Modelado, componentes y librerías

Un exacto modelo geométrico del objeto o estructura puede ser construído con Arkey utilizando componentes predefinidos. Para ayudarle a comprender el término "componente" es necesario ayudarle a comprender este rasgo particular con más detalle. Tres diferentes categorías de información asociadas con componentes, son reconocidas por Arkey: una descripción geométrica, la posición en el modelo y datos no geométricos. Debido a la estructura de apertura del archivo del Arkey dicha información puede pasar a ser utilizada en otras aplicaciones.

Un componente es creado utilizando funciones normales de dibujo en la orientación que mejor describa el objeto, y es entonces almacenado en una librería de componentes. (La orientación podría ser en plano o elevación). Para construir el modelo, el usuario accede a los componentes elegidos en la librería y los situa en pantalla cuando los necesite y tan a menudo como sea necesario. Muchas de las tareas base del menú encontradas en el Arkey son necesarias en diferentes procesos, por lo que los menús de ventana contienen alguna repetición. Esto es, muchas funciones están duplicadas, por lo tanto no se tiene que saltar de menú a menú. Una idea muy útil.

Arkey contiene las facilidades para la creación de nuevos componentes a partir de los ya existentes, o más sucintamente, "el archivo de componentes es una estructura jerárquica"; y también el medio de clasificar componentes en el modelo.

STLite

Imagine: Un ST en su Portafolios: a dónde quiera que vaya...

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradaría poner su ST en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Vd. puede hacerlo - casi.
STLite no es un ST. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados.

Lo que es especial del STLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un ST - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros First Word o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el STLite y transferirlos a su ST, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** STLite dispone de Hoja de Cálculo compatible Lotus, 1.2.3 Superbase: Vd. puede transferir sus ficheros de Pipedream a ST.
- **Teclado.** STLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.
- **Memoria.** STLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el STLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K).
Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.
- **Pilas.** STLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.
- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** STLite mide solamente 295 × 210 × 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.
- **Sistema operativo.** El sistema operativo multi-tarea de STLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento —incluso después de haber apagado el aparato— lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

STLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC / DC y bolsa de transporte.

Todo por **90.195** ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un STLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.



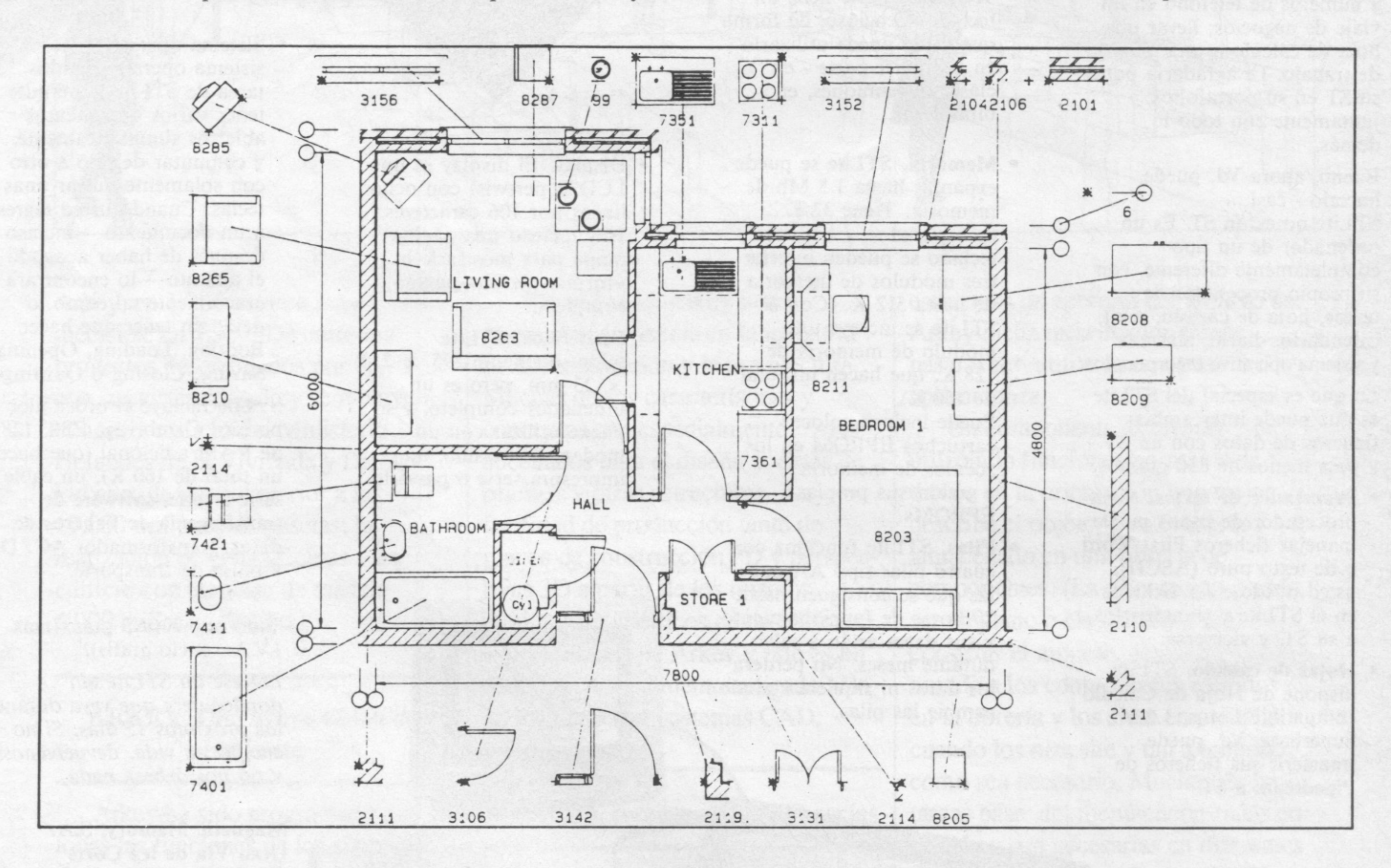
Magnetic Memory, S.A.
Gran Via de les Corts Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos 90-813 02 75
93-451 33 99
93-201 85 52

*Ahora también en el **Departamento ON LINE** de **GALERIAS PRECIADOS***

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días

También disponible en: **FOTOGRAMA** Carlos de Arellano, 36. **MELILLA**

De forma muy interesante, los componentes dibujados en plano o elevación adoptan automáticamente su orientación correcta para objetivos panorámicos. Una adición muy útil al sistema es una amplia librería de componentes creada por WALTEC. Está organizada y guardada en disco de tal forma que arquitectos familiarizados con los títulos standard de la industria tendrán escasa dificultad en acceder a los componentes en el disco. Un ejemplo de dibujo mostrando algunos componentes de la librería acompaña este artículo. Una componentes", sean combinados en un dibujo. Los componentes serán dibujados de forma característica en un nivel concreto con dimensiones a menudo en milímetros, mientras que la creación de un modelo podría suponer la colocación y movimiento de componentes en un área donde las medidas no serían normalmente de decenas sino de cientos de metros. Para soportar tal diversidad Arkey tiene un potente ajuste, zooming (subida vertical, acercamiento), funciones de toma de vistas panorámicas y edición; conservando facilidad, hay que pensar en cada capa como una transparencia. Cada una puede mantener secciones separadas del dibujo y cada capa puede ser selectivamente activada o desactivada (visible o invisible). A partir de cualquier número de capas hasta 118 puede estar "on" en un momento dado, la salida puede estar configurada para aplicaciones concretas. Por ejemplo, toda la información necesaria para confeccionar el dibujo, para un electricista realizando la instalación eléctrica de un edificio puede estar



amplia librería opcional de componentes de construcción de referencia Ci/Sfb está también disponible, conteniendo un número de componentes superior a 400.

A menudo existe en los estados iniciales de un proyecto, la necesidad de esbozar ideas preliminares y realizar cambios con facilidad como parte de un proceso creativo. Arkey no pone impedimentos en el curso de dicho trabajo. Ello permite que los elementos, componentes y "no una precisión a través de estos variados procesos.

Método de dibujo y visualización

El diseño es realizado sobre un plano de dibujo de tamaño ilimitado. El usuario determina la escala, tamaño de cuadrícula y otros varios parámetros. Un número de 118 capas son soportadas por el Arkey. Para ayudar a comprender dicha "on" y producida con copia de disco duro.

El dibujo en sí está formado por una serie de elementos tales como áreas cerradas, líneas, arcos y círculos dibujados en dos o tres dimensiones; y también, texto y líneas de cota. El acotado es automático y los tipos de línea, estilos de sombreados y tamaño del texto son todos definibles por el usuario. Esto aumenta la versatilidad del paquete, ofreciendo al mismo

tiempo una salida sumamente impresionante.

La visualización del dibujo es un factor crucial reflejando por implicación la potencia de una aplicación CAD dada. Desde que Arkey funciona en la alta resolución del Atari ST (640x400), la calidad de pantalla es elevada. Esta claridad junto con el Arkey, pone a disposición un muy impresionante escaparate de opciones. La posición del ojo y el punto de enfoque pueden ser situados en cualquier lugar en el espacio 3D para crear perspectivas 3D. Ello ofrece la posibilidad de crear vistas tridimensionales como oscilando a través o alrededor de una estructura. "Trazado de secciones, isométricas y otras proyecciones ortogonales, incluyendo un auténtico trazado automático de secciones, pueden también ser creados". Para una presentación especial, los dibujos Arkey pueden ser transferidos a DEGAS Elite. Ello ofrece la oportunidad de que sean añadidos elementos artísticos, particularmente para vistas en perspectiva.

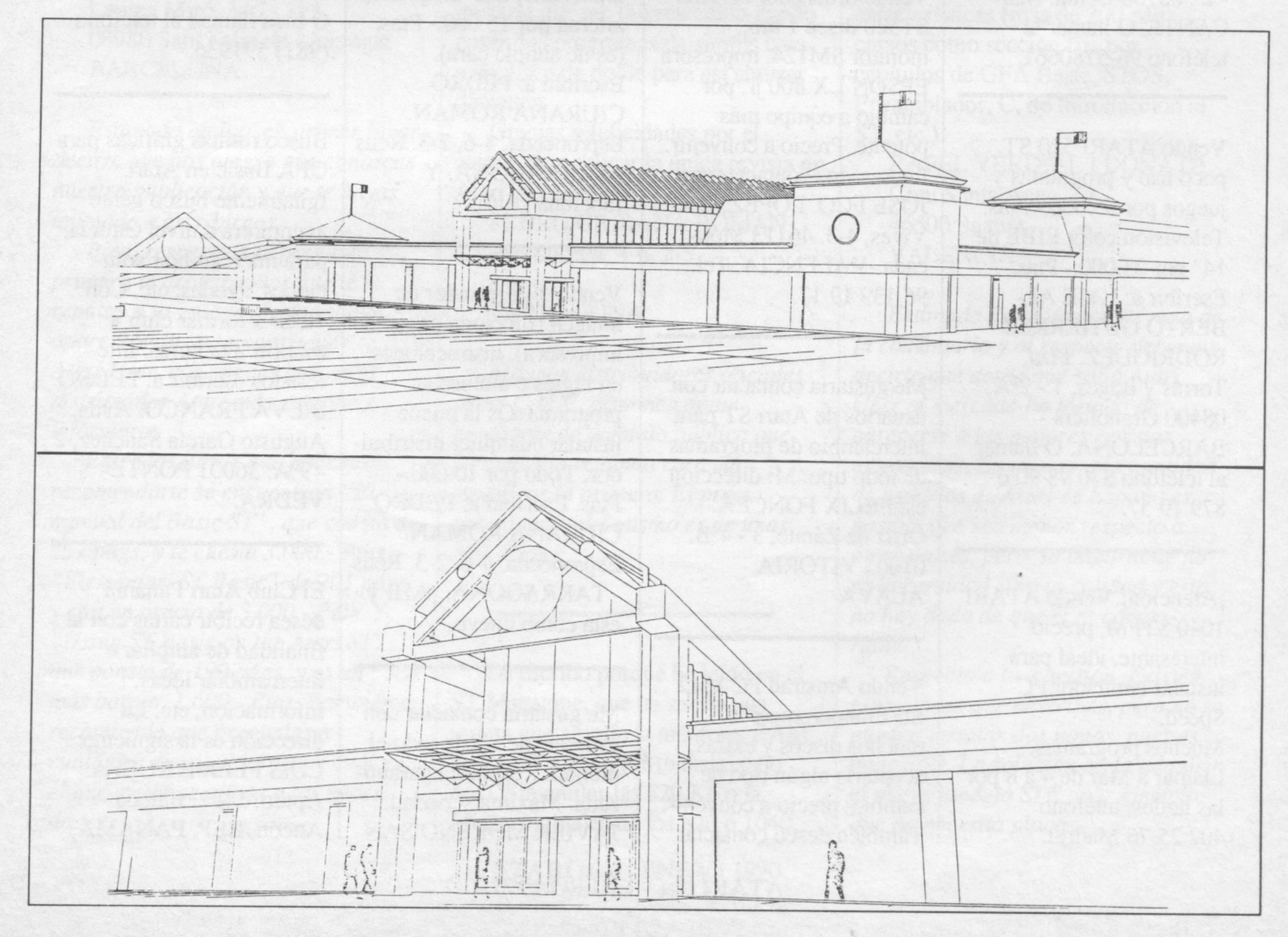
Corrección y salida

Es particularmente importante ser capaz de corregir dibujos con facilidad, ya que una gran parte del proceso de dibujo generalmente implica la readaptación de elementos y componentes una vez han sido creados o situados. Arkey cumple este requisito y lo hace proporcionando una variedad de funciones manipulativas que pueden ser ejecutadas sobre puntos, elementos o grupos de elementos incluyendo traslación, rotación, simetría, duplicación, copiado, supresión, etc.

Arkey proporciona facilidades para trazar cualquier sección de un dibujo con la escala deseada en un plotter A3-A0. También es posible efectuar con rapidez volcados de pantalla en impresoras matriciales. Aunque Arkey opera en alta resolución en blanco y negro, la salida enviada a muchos plotters puede contener elementos en color, ya que se les puede asignar valores a componentes o líneas específicas en pantalla, lo cual indica al plotter que se requiere un cambio de color.

El sistema Arkey es un paquete realmente muy impresionante. No cabe duda que Macfarlane Systems distribuye un producto muy sofisticado y potente. El hecho es que uno de sus distribuidores, WALTEC, sean una parte del colectivo de arquitectura que utiliza el Arkey diariamente se refleja claramente en su habilidad para mostrar y apoyar el producto. Walter y asociados han hallado al Arkey particularmente eficiente y productivo en grandes proyectos que requieran una considerable repetición de diseño y dibujo. Arkey podría ser también la respuesta para muchas nuevas y específicas aplicaciones.

Para más información contactar con un distribuidor oficial.



COMPRA - VENTA

CLUB DE USUARIOS

Esta sección está destinada a servir de panel de anuncios entre usuarios de Atari.Serán bienvenidos todos aquellos anuncios de compra-venta de equipos y club's de usuarios.
N.R.: por favor tener presente que la copia y venta de programas comerciales es ilegal y está penalizada por lal ey. Los programas de dominio público son gratuitos y por lo tanto susceptibles de copia e intercambio. El ST cuenta con un gran número de programas de dominio público y puedes encontrar desde juegos hasta pequeñas aplicaciones y utilidades de todo tipo.

Vendo ordenador ATARI 800 XL como nuevo, con grabadora ATARI 1010 y un par de joysticks. Además adjunto más de 70 programas, de la talla de Bruce Lee, Chplifter, Pole Position, etc. Todo por 50.000.- Ptas. Interesados escribir a: JAVIER PIERA GIL. Paseo del Galadar, 57 - 2º. 03700 Denia. ALICANTE. O llamar al teléfono 96-5780661.

Vendo ATARI 520 ST, poco uso y programas y juegos por 55.000.- Ptas. Televisión color EIBE de 14" por 23.000.- Ptas. Escribir a: JOSE ALBERTO GUTIERREZ RODRIGUEZ. Plza. Torras y Bages, 1 - 2ºA. 08400 Granollers - BARCELONA. O llamar al teléfono 870 98 90 ó 879 19 57.

¡Atención! Vendo ATARI 1040 STFM, precio interesante, ideal para instalar emulador PC-Speed.
Muchos programas.
Llamar a Mar de 4 a 8 por las tardes, teléfono 402 25 76 Madrid.

Intercambiamos todo tipo de información sobre ATARI ST, Amstrad y MSX. Interesados llamar al teléfono 96 126 85 15. O escribir a JOSE LUIS ABELLAN. Salvador Ricard, 30 - 16. Albal 46470 VALENCIA

Vendo ordenador ATARI ST520 disco 1 mb., monitor SM124, impresora EPSON LX 800 jr, por cambio a equipo más potente. Precio a convenir. Interesados contactar con JOSE FCO. LOPEZ. Luis Vives, 4-3. 46113 Moncada -VALENCIA. Tel.: 96 139 19 17.

Me gustaría contactar con usuarios de Atari ST para intercambio de programas de todo tipo. Mi dirección es: FELIX FONCEA. Ortiz de Zárate, 3 - 4ºB. 01005 VITORIA - ALAVA

Vendo Amstrad PC 1512 SD monocromo con muchos discos y extras, aceptaría algún tipo de cambio, precio a convenir. También deseo contactar con usuarios de ATARI ST, para intercambio de todo tipo de información. Llamar o escribir a: JAIME ORQUIN. San Lorenzo, 17. 03500 Benidorm - ALICANTE. (96 585 88 08).

Vendo, a quien pueda interesarle, una disquetera interna por 15.000.- Ptas. (es de simple cara). Escribid a: PEDRO CIURANA ROMAN. Espronceda, 4-6, 2-3. Reus - TARRAGONA. Y funciona ¿Eh?.

Vendo digitalizador de imagen (funciona con una impresora), instrucciones en inglés e incluso su programa. Os la puede instalar cualquier distribuidor. Todo por 10.000.- Ptas. Escribid a: PEDRO CIURANA ROMAN. Espronceda, 4-6, 2-3. Reus - TARRAGONA. ¡AH! y está como nuevo.

Me gustaría contactar con usuarios de ST de todo el mundo. Respuesta garantizada. Máxima seriedad. JAVIER MORENO SAN GIL. Primo de Rivera, 11 - 6ºB. 30008 MURCIA.

Me gustaría contactar con usuarios del ATARI ST para el intercambio de ideas, trucos, etc. Escribir a: JORDI ESPUÑA MORA. Lleida, 26. 08240 Manresa - BARCELONA. Por favor, seriedad.

Me guataría formar un club de usuarios de Atari ST a nivel de la zona de Galicia, para intercambio de ideas, revistas, etc. Contestaré a todas las cartas. Interesados escribir a: JACOBO MACEIRA y SORNA. República Argentina, 43 - 2ºA. 15706 Santiago. LA CORUÑA. O bien llamad al teléfono (981) 591936.

Busco rutinas gráficas para GFA Básic en Atari. Igualmente busco gente aventurera a nivel Galicia, para intercambiar soluciones, ayudas, etc. Con vistas a formar club y escribir aventuras. Interesados escribir a: PEDRO SILVA FRANCO. Avda. Augusto García Sánchez, 2 - 9ºA. 36001 PONTEVEDRA.

El Club Atari Panamá desea recibir cartas con la finalidad de ampliar e intercambiar ideas, información, etc. La dirección es la siguiente: LUIS FELIPE RUIZ A. Aptdo. 5452. Balboa - Ancón. REP. PANAMA.

ATARI USER
Sección cartas
Los Altos del Burgos. C/ Bruxelas, 28.
28230 Las Rozas. (MADRID)

"Amigos lectores: a veces por falta de información no nos es posible contestar a todas vuestras cartas. Así que todos aquellos que conozcáis la respuesta de cualquier pregunta que se realice en esta sección, podéis enviárnosla para publicarla y así contestar entre todos la mayor cantidad de dudas posibles. Gracias. ATARI USER"

Estimados Sres. de Atari User
Hace tres meses que compro esta revista y quiero felicitarles por la gran labor realizada con Atari User.

En primer lugar me gustaría saber si tienen constancia de alguna tienda donde vendan el libro "Your fir ST BASIC" y si es así me gustaría que me indicaran la dirección.

También desearía que me reco–mendaran un libro de iniciación al Basic para Atari ST.

Me gustaría saber como puedo conseguir los números atrasados de Atari User.

Yo les recomendaría que pusie-sen un apartado para la iniciación al Basic de ST.

Muchas gracias por su atención.
RAFAEL CARVAJAL BAENA
Laurea Miró, 346 - 1º 1
08980 Sant Feliu de Llobregat
BARCELONA

Estimado amigo, en primer lugar decirte que nos alegra que conozcas nuestra publicación y que te hayas animado a escribirnos.

Bien, respecto a tu pregunta primera te aconsejamos que te remitas a la guía profesional que aparece el las páginas finales de Atari User, allí puedes buscar el distribuidor Atari más cercano e informarte.

Entre los libros que podemos recomendarte se encuentran "El manual del Basic ST", que consta de 257 págs, y te cuesta 3.000.- Ptas. "Elementari ST Basic" de 201 págs. y con un precio de 3.000.- Ptas. Y "Using ST Basic on the Atari ST", que consta de 190 págs. y es un poco más barato, 1.600.- Ptas. También te recomiendo que preguntes a cualquier distribuidor Atari cuál es el que mejor se ajusta a tus necesi-dades.

Los números atrasados de Atari User puedes conseguirlos poniéndote en contacto con nosotros. Dpto. de Suscripciones. Tel. (91) 639 51 34.

Y en cuanto a tu recomendación solamente puedo decirte que estamos en ello, ten un poquitín de paciencia.

Gracias por tu carta y no dudes en escribir de nuevo cuando se te plantee alguna duda.

Les escribo esta carta para ver si pueden resolverme el siguiente problema:

Soy un usuario de Atari 520 ST y hace poco me he cambiado la disquetera de simple a doble cara, me gustaría que me dijesen cómo puedo pasar dos programas de simple cara a un disco de doble para así ahorrar diskettes.

Gracias y felicidades por el acierto de publicar la única revista de Atari en castellano.

PEDRO CIURANA ROMAN
Espronceda, 4-6, 2-3
Reus
TARRAGONA

Algunos distribuidores oficiales como C.M.V. disponen de un programa de dominio público que formatea la segunda cara sin modificar la primera. El precio aproximado del mismo es de unas 800.-Ptas.

Os escribo porque he leído en el ST Magazine, que ha salido una tarjeta que amplía la memoria RAM de los ST a 2Mb (4Mb instalando dos). Sin anular las 520 Kb o la Mega originales de los 520 ó 1040, como ocurría con las expansiones de memoria que había hasta ahora, con lo cual el ahorro en dinero es evidente al no tener que pagar dos veces por la primera Mega (en el caso del 1040, que es el mio). Quisiera saber si aquí existe alguna casa de informática que instale este tipo de memoria, y en caso de que no esté disponible en estos momentos cuándo podría estar y a que precio.

Bueno ya sin otra cosa que deciros, me despido, no sin antes comentaros que echo en falta aquí una revista como ST Magazine, aunque comprendo que aquí la cantidad de usuarios y en definitiva de posibles lectores de esta revista quizá no es tanto como para hacer rentable una revista de estas características (más de 200 pág., cursos como sección fija por capítulos de GFA Basic, STOS, Ensamblador, C, de Introducción al ST, etc.)

RAFEL VERDIAL I DOÑATE
Creu Santa Anna, 14
46500 Sagunt
VALENCIA

Estimado Rafel, tomamos nota de tu comentario y al respecto debemos decirte que desde que salió Atari User al mercado ha tratado de parecerse a las mejores revistas extranjeras. En cuanto a la cantidad de usuarios de Atari en España es posible que sea menor respecto a otros países, pero lo importante no es la cantidad sino la calidad y esta no hay duda de que si es compa-rable.

Respecto a tu cuestión. Existen esas placas que describes, pero no se pueden instalar dos juntas, pues es imposible. La solución sería adquirir el nuevo modelo STE , por ejemplo, que no necesita placas.

¡SUSCRIBETE! ahora a ATARI User

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE

CRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE

SUSCRIBETE SUSCRIBETE

CRIBETE SUSC

SUSC

¡SUSCRIBETE!

OFERTA DE SUSCRIPCION ANUAL: 3.000 ptas.

Si quieres recibir en tu domicilio Atari User y ahorrar este mes más de 500 ptas. rellena el cupón adjunto y envianoslo. ¡Suscríbete ahora! a tu revista.

Suscripción a Atari User
CBC PRESS, S.A. Plaza Conde de Toreno, 2, 5ºF. 28015 MADRID
Por favor, envienme 11 números de ATARI USER al precio de 3.000 ptas.

Nombre:
Dirección:
C. P.
Teléfono:
Población:
Provincia:
Modelo de ordenador:
Forma de pago: ☐Talón ☐Giro Postal

POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSOS

-TE

SCRIBETE SU

-TE SUSCRIBETE SUSCRIB

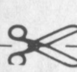
IBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SU

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIB

FICHAS DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA ATARI DISTRIBUIDO EN NUESTRO PAIS

MUY IMPORTANTE: Si Ud. es distribuidor de algún producto para Atari y quiere que conste entre las fichas publicadas, le rogamos que se ponga en contacto con nosotros y nos facilite los datos pertinentes.

Las fichas están catalogadas por "tipo de aplicación " por lo que serán fácilmente clasificables. Además de ello en cada una constarán datos importantes como descripción del producto, precio, idioma del software y manual, datos del distribuidor, etc...



APLICACION: GRAFICOS/CAD

TITULO: Degas Elite

IDIOMA DEL MANUAL: Castellano — **P.V.P.:** 5.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés — **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata — **RESOLUCION:** Monocromo/Color

DESCRIPCION:

El programa que todo usuario de ATARI ST debería tener para dibujar. Utilización de ciclos para crear sensación de movimientos, superposiciones y transformaciones de bloques, varias pantallas para dibujar (8 en un 1040 ST). Potente y fácil de usar.

Un programa realmente estupendo.

AUTOR: BATTERIES INCLUDED

DISTRIBUIDOR: DRO SOFT

OBSERVACIONES:

APLICACION: VARIOS

TITULO: Libros Data Becker

IDIOMA DEL MANUAL: Castellano — **P.V.P.:** 2.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: — **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata — **RESOLUCION:**

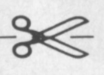
DESCRIPCION:

5 títulos disponibles: ST Interno, ST para Principiantes, Aplicaciones Gráficas, Peeks & Pokes, Consejos y Trucos.

AUTOR:

DISTRIBUIDOR: CMV

OBSERVACIONES:



APLICACION: VARIOS

TITULO: Sales & Market Forcasting

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés — **P.V.P.:** 25.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés — **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata — **RESOLUCION:**

DESCRIPCION:

Aplicación de técnicas de predicción a los problemas empresariales (especialmente venta y predicción de mercado).

AUTOR: LIONHEART

DISTRIBUIDOR: TOU S.A.

OBSERVACIONES:

APLICACION: GRAFICOS/CAD

TITULO: DynaCad

IDIOMA DEL MANUAL: Inglés — **P.V.P.:** 120.000 Pt

IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés — **SERIE:** ST

DISPONIBILIDAD: Inmediata — **RESOLUCION:** Monocromo/color

DESCRIPCION:

CAD profesional de 2 y 3 dimensiones. Plotter driver hasta DIN–A0 y printer driver para láser. 16 tipos de letra.

AUTOR:

DISTRIBUIDOR: CMV

OBSERVACIONES:

VIPTRADE, S.A.

"TODO PARA SU ATARI XL - XE - ST."

C/ FUENCARRAL, 138 - 4º Izq. Nº1. 28010 MADRID. Tfno: (91) 593 31 99. Telex: MAPAS 42562

CASSETTES DE JUEGOS XE/XL

DECATHLON	600
CAVERNS OF ERIBAN	600
THRUST	875
AZTECCHALLENGER	1700
SPIKY HARORLD	875
MICRORHYTHM	600
HACCKER	875
MALTESE CHICKEN	600
JET SET WILLY	875
HOUSE OF USHER	875
CROSSFIRE	875
JAWBREAKER	600
WARRIORS OF RAS	875
ZORRO	600
CHUCKIE EGG	600
KING OF THE RINGS	875
SPACE SHUTTLE	600
PITFALL 2	875
THE LAST V8	875
GRIDRUNNER	875
COLONY	600
BRITISH HERITAGE	350
TWILIGHT WORLD	714
STAR RAIDERS	714
KINGHT ORC	3750
SILICON DREAMS	3750
ARKANOIS	1700
GAUMTLET	1700
CLOSSUS CHES 4.0	1700
TOMAHAWK	1700
DRUID	1700
SILENT SERVICE	1700
LEADERBOARD	1700
HENRY´S HOUSE	600
SHOUT EM UP	1300
EUROP. SUP. SOCER	1700
WINTER OLYMPICS 88	1700
DRAWMASTER	1700
MIRAX FORCE	1700
PHANTOM	875
WHO DARES WINS II	875
TAPPER	1700
DOP ZONE	875
BLUE MAX	1200
FORT APOCALYPSE	1700
MOUSETRAP	875
THE LAST GUARDIAN	1700
SMACK	600
KNOCKOUT BOXING	875
STAR WARS	875
GRAND PRIX SIM	600
LEAPSTER	600
AIRWOLF	600
STEVE DAVIS SNOOKER	600
SPEED ACE	600
POTHOLE PETE	600
BMX SIMULATOR	600
DESMOND DUNGEON	600
THE EXTIRPATOR	875
REVENGE II	600
SPOOKY CASTLE	600
MATTA BLATTA	600
DIZZY DICE	500
SPY TRILOGY	1700
TUTTI FRUTTI	400
MR. DIG	400
ARTIST	400
DANGER RANGER	400
SUNDAY GOLF	400
PENGON	400
ELECTRIC STARFISH	400
BUG-OFF	400
CUTHBERT WALKABOUT	400
CANNIBALS	400
ZAXXON	875
RIVER RAID	600
BOB HUNTER	600
GOLF	600
EARTHQUAKE	600
GALACTIC TRADER	600
GALACTIC EMPIRE	600
START FLITE	600
TREASURE QUETS	600
SUPERMAN	875
ESCAPE FROM TRAMM	600
BOULDESDASH	875
BOULDESDASH II	875
FOOTBAL MANAGER	1200
MICROVALUE 2	1200
MICROVALUE 3	1200
PERISCOPE UP	600
VIDEO CLASSICS	600
COPS N ROBBERS	600
DAWN RAIDER	600
LEAGUE CHALLENGE	600
NINJA MASTER	600
LAS VEGAS CASINO	875
MONTEZUMA REVENGE	875
BETA LA RAYE	875
TRANSMUTER	600
DAYLINGHT ROBBERY	600
ATARI ACES	1300
PLATAFORM PERFECTION	1300
RAMPAGE	1300
SPEED RUN	1700
WINTER OLYMPICS	1700
INGRIDS BACK	3000
LANCELOT	3000
LIVING DAYLISHTS	2600
F-15 STRIKE EAGLE	2600
SPY TRILOGY	2600
COMET GAMES	600
AMMAUROTE	875
FLASH GORDON	875
NINJA	875
ZYBEX	875
STORM	600
SWAT	600
TURBOFLEX	600
ACTION BIKER	600
CRYSTAL RAIDER	600
DESPATCH RIDER	600
MASTERCHESS	600
MOLECULA MAN	600
DEATH RACE	875
PRO GOLF	875
RED MAX	875
ACE OF ACES	875
AMERICAN ROAD RACE	600
JOE BLADE	600
DARTS	600
ROGUE	600
GUN LAW	600
PANTHER	600
INVASION	600
MILK RACE	600
CASTLE ASSAULT	600
WINTER WALLY	600
ONE MAN AND HIS DRCID	600
POWER DOWN	600
MUTANT CAMELS	600
FRENESIS	600
FEUD	600
SURVIVORS	875
TURF-FORM	875
ON-CUE	875
CHIMERA	875
SPELLBOUND	875
STRATOSPHERE	875
ATARI SAFARI	875
TANIUM	875
PANIK	875
RIVER RESCUE	875

DISCOS DE JUEGOS XE/XL

BALLBLAZER	1200
JET SET WILLY	1300
MALTESE CHICKEN	1000
SUN STAR	1000
CRUMBLE CRISIS	1000
NIGHT ORC (3 juegos)	4200
WHO DARES WINS I I	1300
QUASIMODO	600
BLUE MAX	600
INTERNATIONAL KARATE	1700
MR. ROBOT	900
QUESTRON	1700
MICROVALUE 3	1700
SKY HUNTER	1200
SUMMER GAMES	1200
MEMORY MANIA	1200
BOULDERDASH II	1200
FIGHT NIGHT	1200
FORT APOCALYPSE	1200
GUNSLINGER	1200
NATO COMMANDER	2500
DECISION IN DESERT	2500
SOLO FLIGHT	2500
KENEDY APPOACH	2500
CONFLICT IN VIETNAM	2500
CRUSADE IN EUROPE	2500
HELLCAT ACE	1300
BALLYHOD	2500
BETA LYRAE	900
CUTHROATB	2500
DRELBB	1000
DRUID	1000
KNIGHTS OF THE DESERT	1000
MIG ALLEY ACE	2500
SEASTALKER	2500
SHANGHAI	1200
SPINDIZZY	1000
SPITFIRE ACE	2500

PROGRAMAS DE GESTION EN DISCO XE

MICROSOFT BASIC II	3700
BASIC	3000
MMG BASIC COMPILER	3700
SYNFILE	3700
SYNCALC	3700
SYNTRED	3700
VISICAL	3700
MAKRO ASSEMBLER	3700
DRAPER PASCAL	3700
ATARI WORD PROCESSOR	3700

PROGRAMAS DE GESTION PARA XE EN CARTUCHO

ASSEMBLER EDITOR	3700
LOGO	3200
WRITER	3700
LAB. STARTER SED	3200
LAB. LIGHT MODULE	3200
TABLETA GRAFICA	2000
VIDEO EASEL	2000
TELEKIN I	2500

CARTUCHOS JUEGOS XE/XL

DONKEY - KONG	1000
SUPER BREAKOUNT	1000
DIG-DUG	1650
MR. COOL	1000
PENGO	1000
DONKEY - KONG JUNIOR	1650
ASTEROIDES	1000
MINER 2049 ER	1650
KABOOM	1650
MOUNTAIN KING	1650
PLATERMANIA	1650
STAR RAIDERS	1650
KICKBACK	1650
ASTRO-CHASE	1650
PITFALL II	1650
SPACE SHUTTLE	1650
THE DREADN. FACTOR	1650
RIVER RAID	1650
RALLY SPEEDWAY	1850
STAR RAIDERS	1650
MOON PATROL	1650
RESCUE ON FRACT.	1650
BALLBLAZER	1650
BEAMRIDER	1650
MEGAMANIA	1650
DESIGNER PENCIL	1650
GATO	2321
TENNIS	2321
FIGHT NIGHT	2321
HARB BALL	2321
ARCHON	2321
ONE ON ONE	2321

OFERTA ESPECIAL PARA XE/XL

TRES LIBROS:
PEEK & POKES PARA ATARI
AVENTURAS Y PROGRAMACION
MANUAL ESCOLAR
MAS EL CARTUCHO DEL DONKEY KONG

SOLO 2.750 PTS. + IVA

CURSO DE BASIC PARA ATARI XE/XL

El curso está formado por un conjunto de diez cintas con un total de 8 lecciones y acompañado de una serie de TEST por escrito de cada lección. El alumno recibirá un examen final.

PRECIO DEL CURSO con cintas, material didáctico, maletín, etc. 10.000 .- Ptas. con I.V.A incluido.

¡¡¡ OFERTAS JUEGOS !!! PARA ST

SPY US SPY + TERRESTIAL ENCOUNTER + ARENA + HOLLIWOOD + POKER + FIRE BLASTER
4.000 PTS.+IVA

ANNALS OF ROME + WANDERER + ST KARATE + PROTECTOR + SPACE STATION
4.000 PTS.+IVA

BATACCAS + METROPOLIS + TURBO ST + BARBARIAN + TERROPODS
4.000 PTS.+IVA

MEGA PACK (FROSBYTE - WINTER OLYMPIAD - SECONDS OUT - MOUSE TRAP - PLUTOS - BLOOD FEVER)
3.000 PTS.+IVA

EN ESTOS PRECIOS NO ESTA INCLUIDOS EL I.V.A . NI LOS GASTOS DE ENVIO POR CORREO. COMPRE POR TELEFONO O ESCRIBANOS.

SI TIENE UN ATARI XE/XL DIGANOSLO Y LE MANTENDREMOS INFORMADO DE TODAS LAS NOVEDADES QUE VAYAMOS TENIENDO.

PODEMOS RESERVAR SU COMPRA Y ENVIARSELA CUANDO NOS LO INDIQUE.

ANTE LA DUDA, Y ANTES DE COMPRAR CUALQUIER PRODUCTO ATARI ¡CONSULSTENOS!

TANK

Tank es el proyecto que sigue a Vette! de la casa Spectrum Holobyte. Totalmente en 3D, es una simulación en la cual no sólo diriges un tanque sino una división de blindados.

Una vez más los tanques son Abrams M1, hay que decir que son una réplica exacta de la realidad.

Todo esto lo sabes ¿verdad?, pero lo que no sabes es que hay cerca de 32 tipos de vehículos diferentes (tanques, helicópteros, artillería y porta-aviones).

Con una animación 3D tipo Falcon, un número elevado de pantallas , varias posibilidades de juego y una parte importante de estrategia, Tank hará las delicias de muchos con su salida al mercado en este mes de Enero.

HOUNDS OF SHADOW

Edita: **Electronic Arts.**

Es evidente que este juego será una de las novedades de Electronic Arts para ST. El único reproche que se le puede hacer es que está en inglés, lo que limita el juego a los anglófilos.

Que dominio, que intriga, bastante complicada, esto gustará tanto a los jóvenes como a los menos jóvenes.

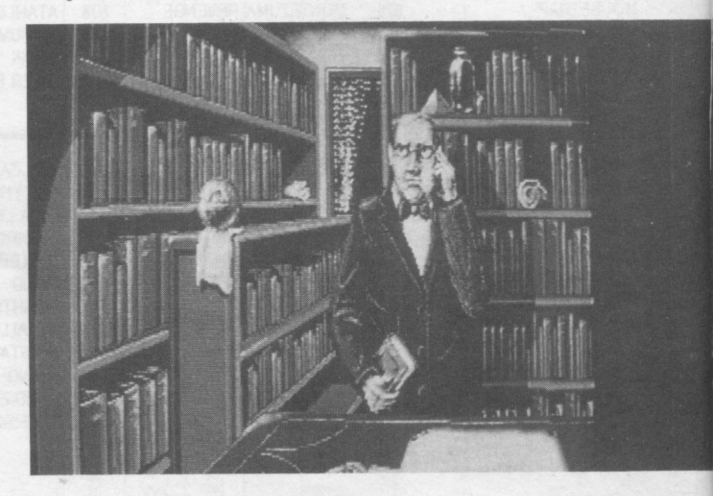
La primera parte del juego consiste en crear el personaje repartiendo un número de puntos según las características (Fuerza, inteligencia, destreza, etc.), dándole un sexo, una fecha de nacimiento, en el caso de que el personaje sea un hombre, si ha participado o no en la 1ª Guerra Mundial, su profesión. A partir de estos primeros datos, tienes un cierto número de puntos a repartir en una cincuentena de competencias de tipo intelectual (arqueología, historia, ocultismo, etc.), de tipo físico (usar un arma de fuego, escalar, combatir, etc.) u otro tipo de actividades variadas. Según vuestro nivel en estas competencias, realizarás más o menos bien, ciertas acciones en el juego.

Este sistema interactivo (llamado Timeline) posee alguna que otra ventaja, tu personaje así creado podrá conocer y vivir otras aventuras, en los próximos juegos editados por esta empresa. Las competencias podrán mejorarse en el curso de una aventura, podrás de esta manera seguir la evolución del personaje.

La historia trata de una misteriosa venganza, lo mismo que de numerosos fenómenos sobrenaturales y horribles que os harán perder la razón (tanto en el juego como en la realidad).

El sistema de juego recuerda a los célebres Gnome Ranger, Knight Orcs, etc. Las páginas gráficas son muy raras (pero de excelente calidad), con un analizador de sintaxis muy potente (sobre todo para los diálogos). El estilo de las descripciones es excelente, acompañadas de dibujos color sepia crean un escenario genial, en el que enseguida te verás inmerso. Inmerso en el extraño e inquietante mundo de los años 20.

Lo mejor:
El reto que supone el juego.
Lo peor:
Que aún no está en castellano.



WEST PHASER

Edita: **Loriciels**

El primer impacto es la caja. Voluminosa y que no contiene gran cosa. La segunda sorpresa, es el revolver, del tipo western, un poco más ligero (es de plástico). Cosa extraña se abarca bien con la mano. Es un colt 45 "Phaser".

Antes de jugar, es conveniente regular la luminosidad (brillo) del monitor y tener a la vista la estrella del sheriff.

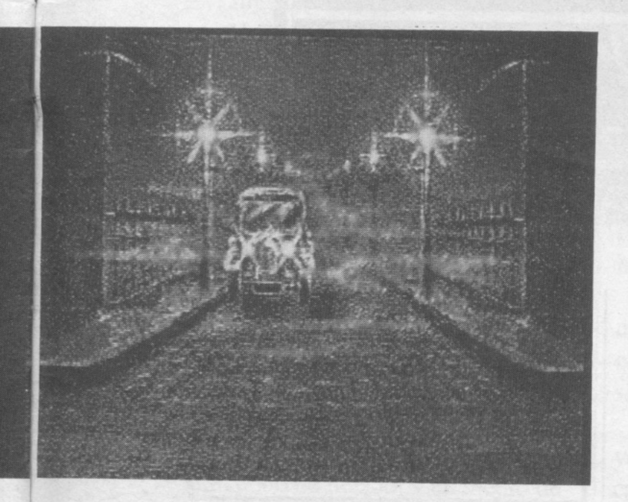
Una vez hecho esto, se os propone encarnar a un célebre cazador de recompensas (hasta 6) y seguidamente partir en busca del truán que hayas elegido. Después de esto, os podeis trasportar a un saloon, una villa, una mina, el desierto,... debes disparar sobre todo lo que te amenace, claro está evitando a los civiles.

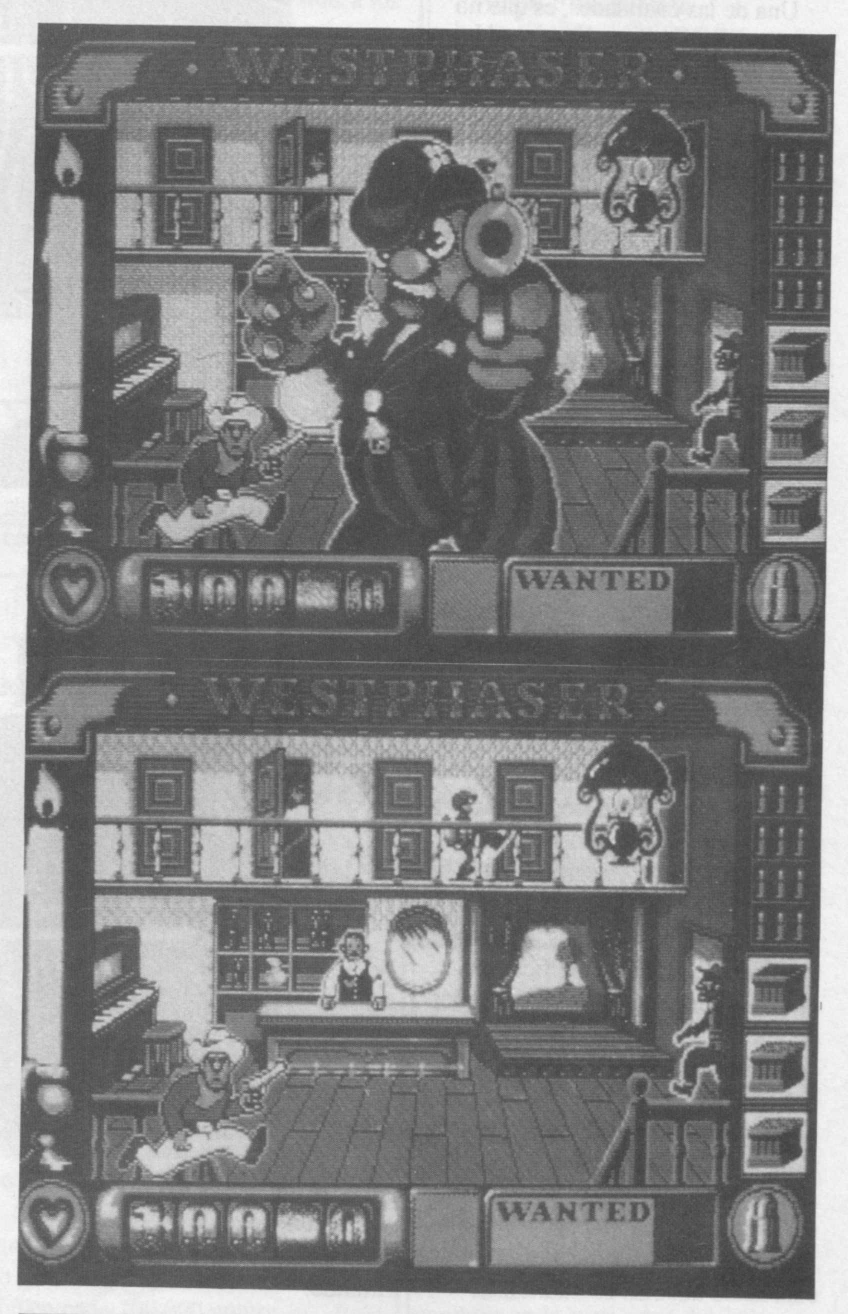
A la derecha de la pantalla se encuentra la reserva de municiones, para recuperar estas debes detener a un pequeño ladrón.

Un detalle, se me olvidaba, ensaya a tirar las botellas que se encuentran detrás de la barra del saloon, es un espectáculo interesante.

West Phaser es verdaderamente entretenido, con muy buenos gráficos, animación lograda y simpática, sonidos digitalizados y sobretodo os permite integraros en el juego (mucho más que cualquier otro) gracias al colt.

West Phaser ha superado la primera prueba , no nos queda más que esperar que los próximos juegos compatibles con él (el colt) estén a la altura.

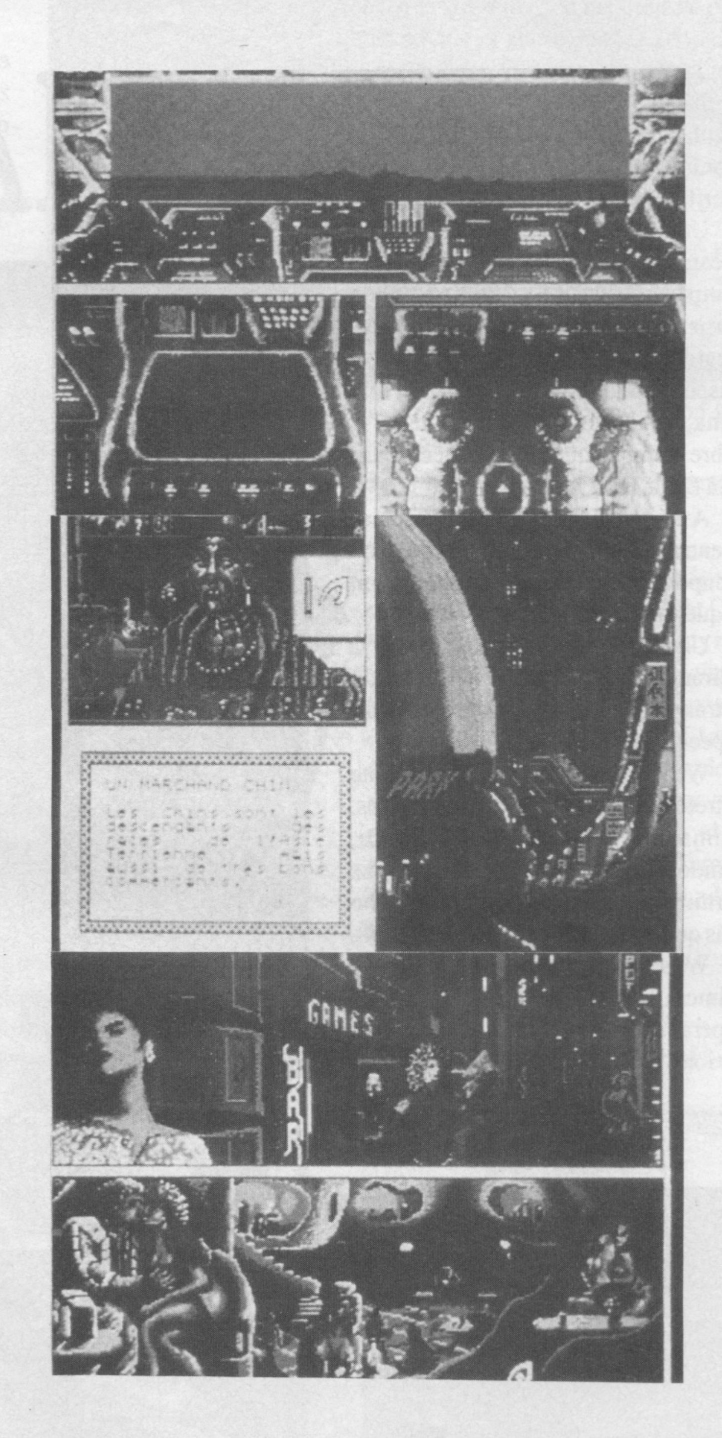




Gráficos: 89
Sonido: 85
Movimiento: 85
Adicción: 88

B.A.T.

Editor: Ubi Soft



Este soft forma parte de esos que van a marcar época durante el inicio del año, será más que revolucionario. Una presentación rápida para que comprobeis la calidad de este juego.

Una de las cualidades, es que no le falta nada. Tiene todo, pero el elemento más chocante es el sonido. La versión para ST se venderá con una tarjeta sonora que permitirá a los programadores integrar al juego una gran diversidad de sonidos musicales. El escenario es muy completo, la acción se desarrolla en un mundo futurista (al estilo de Cyberpunk), donde te enfrentarás a robots, extraterrestres y a unos personajes un tanto extravagantes. Tu deberás llevar a cabo las indagaciones necesarias para localizar a un sabio psicópata que amenaza con destruir el planeta; para tener éxito en la misión, podrás preguntar, espiar, batirte, conducir un tanque ultra sofisticado, etc.

El sistema de juego es muy fácil, has de utilizar el ratón e iconos, aunque te parezca muy denso por los numerosos submenús no debes preocuparte.

Podrás también dialogar, amenazar, atacar, matar. Además posees un miniordenador integrado en el antebrazo, que te permitirá comprender los lenguajes no humanos, controlar tu estado de salud y modificar tu metabolísmo (si estas herido, puedes por ejemplo, hacer más lento el flujo de la sangre para evitar los efectos de una hemorragia). Del mismo modo tienes la posibilidad de programar tus reacciones, vía ordenador y un lenguaje de programación y almacenarlo en memoria.

Los gráficos son magníficos, constando además de numerosas fases: Combate a pistola, simulación de tanques en 3D, exploración de subterráneos, siguiendo un sistema que recuerda a Dungeon Master, etc.

Es un juego de aventura apasionante, que gustará a todo el mundo.

Lo mejor: Los gráficos y la tarjeta sonora.

Lo peor: Tanto sabio loco.

Gráficos: 90
Sonido: 90
Movimiento: 89
Adicción: 87

COSMIC PIRATE

Autor: **Byte Back**
Jugadores: **Uno**
Versión: **Cassette XE/XL**
Distribuye: **Viptrade**

El pirata cósmico eres tu. Vuelas por la galaxia saqueando botines. En cada sector de la galaxia tienes que luchar contra gran variedad de alienígenas para ganar puntos. Estos puntos los tendrás que usar para pagar armas, tasas, peajes y el precio de las misiones.

Es difícil que un pirata pague tasas, pero el pirata cósmico no puede elegir. El peaje se debe pagar, para tener acceso al mapa que contiene las posiciones en la galaxia de los botines y de tu propia nave. Una agradable música suena mientras decides en qué sector de la galaxia te vas a mover. La idea general es acercarse más y más a los botines y atesorar el mayor número posible.

Los alienígenas adquieren una gran variedad de formas diferentes, debes tener suficiente munición para abatirles cada vez que aprietes el gatillo. Pero antes de todo esto, deberás adquirir el entrenamiento adecuado para la lucha y tienes que superar unos niveles...

Estamos ante uno de los títulos que han pasado de la línea ST a la línea de 8 bits. En general esta versión está bien conseguida, pero tendréis que tener paciencia para cargarlo, pues esta operación dura cerca de 15 minutos.

FOOD FIGHT

La batalla de la comida

Autor: **ATARI Corp.**
Jugadores: **Uno**
Versión: **Cassette XE/XL**
Distribuye: **Viptrade**

¡El juego empieza!

Erase una vez hace mucho tiempo había un chico llamado Charley. Más que cualquier otra cosa a Charley le gustaba comer, por eso, cuando un caluroso día de verano acudió a una fiesta de disfraces, se fue directamente a la "competición de comida".

Al principio de cada nivel, Charley está situado en la pantalla a tu derecha, a la izquierda, hay un gran cono de helado, y en medio de los dos hay dos pilas de comida. Peligrosos pozos y enfadados cocineros, Charley tiene sólo 32 segundos para llegar al helado antes de que se derrita a pesar de las caídas y de los cocineros. Para defenderse, Charley dispone de platos que arrojará a los cocineros, los puntos se consiguen por cada cocinero derribado, helado consumido, etc.

Dependiendo del nivel, nuestro muchacho dispondrá de 3 a 15 vidas en cada juego. Las vidas se consiguen cada 100.000 puntos.

Adelante Charley, tu come, que yo te preparo una manzanilla bien cargadita.

TURF - FORM

Autor: **Blue Ribbon**
Versión: **Cassette XE/XL**
Distribuye: **Viptrade**

Si te gustan las carreras de caballos, este es tu juego, original en su concepción ¿verdad?

Al principio, tienes que contestar a seis preguntas para obtener la información de un periódico. Luego selecciona el trayecto de la carrera y elige los nombres de los caballos que van a correr. Es necesario que aportes detalles de cada uno de estos en su última carrera, como lugar, cantidad del premio, distancia, peso y lugar que ocupó en la llegada. Después de esto, el programa utiliza un sofisticado sistema de predición, que coloca a los corredores en orden descendente de llegada.

Si la previsión para un caballo según los datos aportados, resulta "muy buena" o "excelente", se considera que tiene una gran oportunidad para ser el ganador.

Tienes que aportar la información acertada y te harás con el caballo ganador antes de la carrera.

¿Nuevo 130 XE?

Hay noticias de que en EEUU, se están realizando unas pruebas en el modelo 130 XE, para reemplazarle la memoria RAM y reformar el sistema operativo, aparentemente, no hay cambios en la capacidad del ordenador. ¿Llegará algún día a Europa? ¿Y a España? De momento no tenemos más noticias.

GHOSTBUSTERS

Autor: **Mastertronic**
Jugadores: **Uno**
Versión: **Cassette XE/XL**
Distribuye: **Viptrade**

Tenemos la versión actual de este juego realizada por Mastertronic, si bien recordamos que la primera versión fue de Activision.
No hace falta decir , que el juego está basado en la famosa película del mismo nombre (Caza-fantasmas).
Debemos señalar, que esta versión tiene una banda sonora de una calidad fuera de lo común, en comparación de otras versiones para otros ordenadores. Sus efectos sonoros están sintetizados directamente del natural e incorporados al programa, destacan las voces que se escuchan al poner en marcha el juego.
El juego es clásico en su concepción y muy agradable de jugar.
La primera pantalla que se te presenta es la titulada "Ghosbusther Franchise", en la que se te pide el nombre y estatus que vas a tener en el juego. A continuación, aparece automáticamente la pantalla de los vehículos. Debes elegir el que quieres usar durante el juego.
En cualquier momento puedes ver la situación de los demás vehículos pulsando la barra espaciadora o bien pulsando el número del coche que quieres ver al mismo tiempo que pulsas "enter".
Tienes cuatro tipos de coches:
1.- El compacto, que cuesta 2.000 $, lleva 5 unidades de carga y una velocidad de 75 mph.
2.- El 1.963, cuesta 4.800 $, lleva 9 unidades de carga y una velocidad de 90 mph.
3.- El familiar, cuesta 6.000 $, lleva 11 unidades de carga y una velocidad de 110 mph.
4.- El altas prestaciones que cuesta 15.000 $, lleva 7 unidades de carga y una velocidad de 160 mph.
Un juego clásico, que pone a Mastertronic en la punta de las novedades.
Consigue cazar a todos los fantasmas antes de que sea demasiado tarde.



Nuevo vídeo-juego portátil a color

La división de ATARI, Entertainment Electronics Division, ha sorprendido a la industria del sector de vídeo-juegos el mes pasado, cuando presentó a la prensa su nuevo vídeo-juego portátil a color. Anunciada su presentación en la feria CES (Consumer Electronic Show) de Chicago, en la primavera de este recien pasado año, el ATARI Linx es el primer vídeo-juego portátil que se presenta a la venta con una pantalla de LCD color.

La pantalla tiene en diagonal, 3.5" y puede representar 16 colores al mismo tiempo, seleccionados de entre una paleta de 4.096 colores.

El reloj del sistema opera a 4 Mhz. lo que imprime a la máquina una velocidad apreciable y los cuatro canales de sonido a los que tiene aceso el chip del sistema, suponen la obtención de una buena reproducción en cuanto a la calidad del sonido obtenido.

Por otra parte se pueden conectar hasta ocho máquinas en red, de forma que se puedan jugar los nuevos juegos multiusuarios, como es el caso del Midi Maze.

Así mismo la imagen de la pantalla se puede mover de posición, de forma que el sistema puede ser usado por las personas zurdas o diestras.

La unidad pesa alrededor de 400 gramos.

Los juegos vienen en formato tarjeta de crédito, de forma que no ocupen volumen apreciable. En este sentido, Atari ha firmado con la casa Epix Inc. (una de las casas de software más importante del mundo) un acuerdo para desarrollar software para esta máquina.

En su versión americana, el video juego viene con una tarjeta de juegos que contiene el juego "California Games", existiendo ya en el mercado americano veinte juegos nuevos para esta máquina, que en la primavera de 1.990 veremos en España.

El Linx será vendido inicialmente en Nueva York y en los Angeles esta Navidad, para pasar al resto del país a primeros de año. En Europa tendremos esta máquina para el mes de Mayo o Junio de 1.990.

Las casas de software inglesas empiezan a fijarse de nuevo en el 8 bits de Atari.

Según publica la revista inglesa "New Atari User - pág. 6 -, en su número 41 correspondiente al mes de Diciembre de 1.989, muchas casas de software en Inglaterra, empiezan a pasar los juegos que tenían en versión ST, a la versión 8 bits. En cassette para Atari. Otras veces, lo que están empezando a hacer, es reeditar títulos que fueron éxitos y no se encontraban ya en el mercado por haberse agotado. De esta manera recientemente han aparecido títulos como: "Cosmic Pirate", "Screaming Wings", "Domain of the Undead", "Little Devil" o "Speed Run".

Los precios son muy accesibles, y ya los tenemos en España, gracias al incremento habido en el 8 bits Atari durante el año 89 en nuestro pais. Viptrade ha conseguido que, prácticamente todos los nuevos títulos que vayan apareciendo los podamos adquirir aquí.

Coged papel y pluma y ! tomad nota !

ATARI
User

C.B.C. PRESS, S.A.

LOS ALTOS DEL BURGO
Bruxelas, 28.
28230 LAS ROZAS
MADRID

TEL. (91) 639 51 34

VIPTRADE

Especialistas en software, hardware y periféricos para los ATARI 8 Bits y ST.

Siempre las últimas novedades.

Pida nuestro catálogo.

C/Fuencarral, 138, 4ºizqda.
28010 MADRID
Tfno: (91) 593 31 99

GFA BASIC

SI ESTAS INTERESADO EN CUALQUIER TIPO DE INFORMACION PONTE EN CONTACTO CON:

NILDORF
ORQUIDEA, 53. 28109 MADRID.
TEL. (91) 6500914

EN BARCELONA



TANGERINE
EL CENTRO ATARI

Diputación, 296 08009 BARCELONA
(entre Bruc y Lauria) ☎ 3172220



Distribuidores de



Profesionalidad,
Servicio,
... y buenos precios,
benefician a nuestros Clientes.

Alguien tiene que ser mejor que todos los demás.

ESTE MODULO

PUEDE SER SUYO

POR SOLO

10.000 PTAS.

EN NAVARRA

LEOZ HNOS. INFORMATICA, S.L.

AVDA. BAJA NAVARRA, 13
31300 TAFALLA - NAVARRA

C/ ALHONDIGA, 6 -1º izq. Ofic.2
PAMPLONA - NAVARRA

TFNO: (948) 703008. FAX: (948) 703030

CENTRO ATARI
SOFTWARE Y HARDWARE PARA EL ST



compra por teléfono

Tienda: (91) 5224979
(91) 2393424
(91) 2390475
(93) 3113976

ENVIOS A TODA ESPAÑA EN 24H Y SIN GASTOS DE ENVIO

HORARIO DE PEDIDOS

De 10h30'a 20h30'
de LUNES a VIERNES
De 10h30' a 14h
los SABADOS

520 ST - FM — 74.900 ptas (incl. IVA)

\+
23 PROGRAMAS DE REGALO

¡ NUEVA TIENDA !
Santa Mª de la Cabeza, 1.
(Metro Atocha)
Tel. 239 34 24

20 JUEGOS DE REGALO

AFTERBURNER	PACMANIA
R-TYPE	PREDATOR
GAUNTLET II	BONB JACK
SUPER HANG ON	BOMBUZAL
SPACE HARRIER	XENON
OVERLANDER	DOUBLE DRAGON
SUPER HUEY	BLACK LAMP
STARGLIDER	OUT RUN
ELIMINATOR	STAR GOOSE
NEBULUS	STARRAY

3 UTILIDADE DE REGALO

FIR ST BASIC
ORGANIZER
MUSIC MAKER

1040 STFM — 99.900 ptas (incl.IVA)

ATARI & ATARI & ATARI & ATARI & ATARI

ACTION SERVICE	2250	DOUBLE DRAGON	2500	OPERATION NEPTUNE	2250	SKRULL	1990	TIME SCANNER	1990
ADVANCE RUGBY SIMULA	1990	DRAGON NINJA	1990	OPERATION WOLF	2250	SKWEEK	2250	TINTIN EN LA LUNA	2250
AFRICAN RAIDERS	2850	ELIMINATOR	1990	OUT RUN	1990	SKY CHASE	2850	TITAN	2250
AFTER BURNER	1990	EMMANUELLE	2850	OVERLANDER	1990	SKY FOX	2500	TOTAL ECLIPSE	2450
ALIEN SINDROME	2500	F-16	4995	PACLAND	1990	SOLDIER OF LIGHT	2500	TRIAD (D. CROWN + 2JUE.)	4900
APB	1990	FINAL ASSAULT	1990	PACMANIA	1200	SPEEDBALL	1990	TRIVIAL PURSUIT	2750
ARCHIPIELAGOS	3900	FOOTBALL MANAGER II	2450	PETER B. FUTBOL	1200	SPHERICAL	1990	TURBO CUP	2695
ARKANOID	1990	FORGOTTEN WORLD	2250	PINK PANTHER	2500	SPITTIN IMAGE	1990	VAMPIRE EMPIRE	2500
ARTURA	1990	FREEDOM	2850	POWER PLAY	1990	STEVE DAVIS SNOOKER	2250	VICTORY ROAD	1990
ASTERIX EN LA INDIA	2450	G.NIUS	1990	PUFFY'S SAGA	1990	STRIP POKER II	2250	VINDICATORS	2250
AVENTURA ORIGINAL	2500	GALACTIC CONQUEROR	2250	PURPLE SATURN DAY	2250	SUMMER OLIMPIAD	2450	VIRUS	1990
BAAL	1990	GAMES WINTER EDITION	2250	R-TYPE	1990	SUPER HUEY II	1990	WANDERER 3D	1990
BALLISTIX	2250	GARFIELD	2500	RAMBO III	1990	SUPERMAN	2450	WARLOCK'S QUEST	1990
BARBARIAN II	2500	GAUNTLET	1990	REAL GHOSTBUSTER	1990	TECHNOCOP	2250	WESTERN GAMES	2500
BATMAN	2250	GRAN MONSTER SLAM	2850	RED HEAT	2250	TEENAGER QUEEN	2250	WHERE TIME S. STILL	1990
BERMUDA PROJET	2850	HELLFIRE ATTACK	1995	RETORNO DEL JEDI	1990	TERRORPODS	1990	WICKED	1990
BETTER THAN ALIEN	2250	HOSTAGES	2250	ROAD BLASTER	1990	TEST DRIVE	2500	XENON	2500
BILLIARD	1990	HUMAN KILLING MACHIN	2250	ROAD WARS	2500	TETRIS	1990		
BLASTEROID	1990	HUNT FOR RED OCTOBER	1200	ROBOCOP	2250	THE DEEP	2250		
BLOOD MONEY	2250	IKARI WARRIORS	1990	RUNNING MAN	1990	THE MUNSTER	2450		
BLUEBERRY	2450	IMPOSSIBLE MISION II	1990	S.D.I.	2850	THUNDERBIRDS	1990		
BMX SIMULATOR	1990	INCREIBLE S. SPHERE	1990	SIDEWINDER	1900	THUNDERBLADE	2250		
BOMB JACK	1990	INDIANA JONES	2250	SILK WORK	1990	TIBURON	2250		
BOMBUZAL	1990	JOAN OF ARC	2250	SIMBAD THRONE FALCON	2850	TIGER ROAD	2250		
BUBBLE BOBBLE	1990	LAST DUEL	2250						
BUGGY BOY	1990	LED STORM	2250						
BUMPY	2250	LIBRO DE LA SELVA	2850						
CALIFORNIA GAMES	1990	LIVE AND LET DIE	1990						
CAPTAIN FIZZ	1990	LOS PICAPIEDRAS	1200						
CHESSMASTER 2000	2500	LUCKY LUKE	2250						
CHICAGOS 30	1990	MAD MIN GAMES	1990						
CIRCUS ATRACTION	1990	MARIA CHRITSMAS	2450						
CIRCUS GAMES	2450	MAYDAY SQUAD	2450						
COLOSSUS CHESS 4	2250	MENACE	2250						
CORRECAMINOS	1990	MICKEY MOUSE	1990						
COSMIC PIRATE	1990	MORTADELO Y FILEMON	2500						
CRAZY CAR II	1990	MOTOR MASACRE	2250						
CUSTODIAN	1990	MOTORBIKE MADNESS	1900						
DALEY THOMSON 88	1995	NAVI MOVES	2500						
DARK CASTLE	2850	NETHERWORLD	1990						
DEFENDER OF THE CROW	2850	NEW ZELAND STORYS	2250						
DESPERADO	2250	NO EXCUSE	1990						



ENVIA ESTE CUPON A: **MAIL SOFT, C/ MONTERA, 32, 2º. 28013 MADRID**

NOMBRE
APELLIDOS
DIRECCION COMPLETA
POBLACION — PROVINCIA
TELEFONO — C.P.
MODELO ORDENADOR
N.º CLIENTE
☐ NUEVO CLIENTE
FORMA DE PAGO:
CONTRA REEMBOLSO — ORDENADOR:

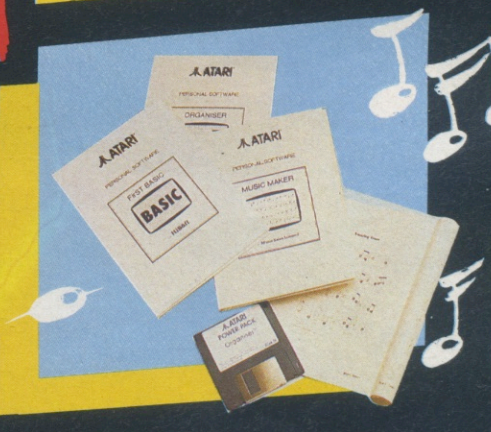
TITULOS PEDIDOS	PRECIO
☐LISTADO DE PROGRAMAS	0
GASTOS DE ENVIO	200
TOTAL	

¡QUE DEMASIAO!

ATARI 520 ST + 20 JUEGOS + 3 PROGRAMAS







ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESADOR: MC68000, 16/32 bits a 8 Mhz.
MEMORIA: 512 Kb RAM. 192 Kb ROM.
SISTEMA OPERATIVO: TOS con entorno gráfico GEM incorporados en ROM.
UNIDAD DE DISCO (incorporada): de 3 ½ pulgadas, doble cara y 726 Kb (formateados).
TECLADO: QWERTY extendido.
RESOLUCION DE PANTALLA: 320 × 200 (16 colores de una paleta de 512). 640 × 200 (4 colores de una paleta de 512). 640 × 400 (monocromo).
CHIP DE SONIDO: 3 voces.
INTERFACES: Modulador para conexión a TV, puerta para cartucho ROM, MIDI, OUT, MIDI IN, disco flexible, disco duro, paralelo Centronics, serie RS-232C, monitor.
SOFTWARE INCLUIDO: 1ST Word (tratamiento de textos). NeoChrome (programa de gráficos). ST Basic (lenguaje de programación).

POWER PACK

DISKETTE	PROGRAMA	EDITADO POR
A	Afterburner	Mediagenic
B	R-Type	Electric Dreams
C	Gauntlet II	U.S. Gold
D	Super Hang-On	Electric Dreams
E	Space Harrier	Elite
F	Overlander	Elite
	Super Huey	U.S. Gold
	Starglider	Rainbird
G	Eliminator	Hewson
	Nebulus	Hewson
	Pacmania	Grandslam
H	Predator	Activision
I	Bomb Jack	Elite
	Bombuzal	Imageworks
	Xenon	Melbourne House
J	Double Dragon	Melbourne House
K	Black Lamp	Firebird
	Outrun	U.S. Gold
L	Star Goose	Logotron
	Star Ray	Logotron

PROGRAMA	CONTENIDO	EDITADO POR
Fir St Basic	Compilador basic. Compatible con el Quick Basic 3 de Microsoft	Hi-soft
Organizer	Paquete integrado, incluyendo un dietario, fichero de direcciones, hoja de cálculo y tratamiento de textos.	Triangle Publishing
Music Maker	Introducción en el mundo musical, a través de la informática.	Music Sales Limited



ATARI-ST

Muchas más posibilidades

ATARI

NUMERO UNO COMUNICACION

ORDENADORES ATARI, S. A.
Apartado 195 • Alcobendas, 28100 Madrid • Telf. (91) 653 50 11
DELEGACIONES:
BARCELONA: 93/4 25 20 06-07
VALENCIA: 96/3 57 92 69
BURGOS: 947/21 20 78
P. VASCO: 943/45 69 62

EXPOELECTRONICA 89
El Corte Inglés